

FEBRERO - MARZO 1979
NUM. 459
ELEV.
185MTS
607 FT
REVISTA DE
AERONAUTICA
Y ASTRONAUTICA
25 AÑOS
DE LA ESCUELA
DE REACTORE

REVISTA DE AERONAUTICA Y ASTRONAUTICA

PUBLICADA POR EL
EJERCITO DEL AIRE
AÑO XXXIX - NUMERO 459
FEBRERO - MARZO 1979
Depósito legal: M. - 5.416 - 1960
GRÁFICAS VIRGEN DE LORETO

Dirección y Redacción: Tel. 244 26 12 — PRINCESA, 88 MADRID - 8 Administración: Teléf. 244 28 19



Nuestra portada: Vista parcial de la Base Aérea de Talavera con el monumento, en primer plano, conmemorativo de las 100.000 horas de vuelo de la Escuela de Reactores.

Número corriente	100	pesetas
Número atrasado	120	"
Suscripción semestral	600	"
Suscripción anual	1.200	"
Suscripción del extranjero	2.100	"

(más 200 ptas. para gastos de envío)

S U M A R I O

NOTA: El autor de la portada publicada en enero último es el Comandante don José A. Cervera Madrigal y no el Capitán al que se le atribuyó erróneamente.

EDITORIAL

Escuela de Reactores. Espacio (generaciones de hombres) y tiempo, fundidos en 25 años de actividad. Corto espacio y no demasiado tiempo cuando la tarea es mucha y la ambición es grande buscando la eficacia en el hacer. Velocidad; éste es el pilar fundamental, el factor que hará positivo el resultado de la fórmula aplicada.

Velocidad que, en el caso de la Escuela de Reactores como en el de la Aviación en general, significa: dedicación, intensidad en el trabajo, aplicación, interés, ilusión, entusiasmo, esfuerzo común, sacrificio... y superación. Superación constante, incansable, sólo posible con el bien hacer anterior, que como buena y cuidada semilla dará un sazonado y mejorado fruto. Esto ha sido la Aviación; esto es nuestro Ejército del Aire; y esto ha sido y es nuestra Escuela de Reactores.

¿Cómo, si no, pudo nuestro Ejército del Aire, en un brevísimo espacio de tiempo, "saltar" de unos medios aéreos de posibilidades muy limitadas a otros casi de fantasía, con capacidades de utilización (velocidad, techo, nubes, noche...), difícilmente imaginables en los tiempos en que sucedió? ¿Cómo aprender y practicar unos procedimientos de vuelo (sistemas de navegación, tiro-radar, radiocomunicaciones, normas de control de tráfico,...), prácticamente desconocidos? ¿Cómo adaptarse a técnicas de trabajo (mantenimiento, abastecimiento,...), basadas en programas y métodos científicos totalmente ignorados? ¿Cómo se han podido ir superando las fases en la evolución de la técnica aeronáutica, para ir situando a nuestras Fuerzas Aéreas de combate de caza a un elevado nivel de preparación, entrenamiento y seguridad siguiendo casi al mismo tiempo que la mayoría de los países más experimentados?

Dedicación, trabajo incansable, imaginación y espíritu de sacrificio, entre otras muchas razones, han hecho posible las realidades de hoy día.

A la Escuela de Reactores, uno de los elementos esenciales de estas realidades y la primera Unidad que en nuestra Patria inició el camino de la profunda transformación de nuestras Fuerzas Aéreas, quiere hoy la Revista de Aeronáutica rendirle el merecido homenaje de este número dedicado en exclusiva a su XXV aniversario, no sólo como reconocimiento a sus indiscutibles méritos, sino, también, como aliento en sus afanes de superación para el perfeccionamiento de nuestros pilotos de caza, tanto en sus técnicas y tácticas de vuelo, como en la forja de su espíritu de combate al servicio de los supremos intereses de nuestra amada patria España.

Cartas al Director

HACIA UNA ESCALA BASICA

El Capitán Félix Baeza nos propone la creación de la Escala Básica en el Ejército del Aire, en una carta que, en resumen, dice lo siguiente:

Propongo la creación de una Escala Básica de Oficiales en el E.A., similar a la del Ejército de Tierra, pues se nota su falta, especialmente en la Escala de Tropas y Servicios. Basta comparar la plantilla de los diversos empleos de esta Escala con los efectivos reales, para ver que sólo está cubierta en los empleos superiores a Capitán, y no parece que pueda ser cubierta en un futuro próximo, a no ser que se admitiesen en la A.G.A. promociones numerosas de E.T.S., cosa que evidentemente para el futuro no sería deseable. La creación de la Escala Básica de E.T.S. solucionaría el problema, constituyendo un estímulo para nuestros suboficiales.

También habría que crear –lo implica la anterior– una Escuela Básica de Suboficiales, similar a la del E.T., que podría formar no sólo a los futuros suboficiales E.T.S., sino también a los de otras especialidades. Para ingresar en ella se pediría el Bachiller Elemental o similar, y durante la estancia en la misma –mínimo tres años– junto a la formación militar realizarían el BUP. El suboficial así formado tendría una gran calidad tanto profesional como humana y la base suficiente y necesaria para, después de una permanencia mínima en los empleos de suboficial de seis años y superar las pruebas correspondientes, ascender a Oficial de la Escala Básica, complementando a los procedentes de la Enseñanza Militar Superior –A.G.A.– eliminando la actual escasez de Tenientes y Capitanes E.T.S. Así los oficiales E.T.S. que salgan de la A.G.A. tendrían asegurada una carrera similar a los de la Escala del Aire.

Los actuales suboficiales podrían ingresar en la Escala Básica de Oficiales siempre que llevasen el tiempo mínimo de permanencia y superasen las pruebas de acceso, exigiendo en las mismas unos conocimientos similares a los que tendrían de haber superado el BUP. Actualmente muchos suboficiales tratan de formarse no sólo profesionalmente, sino también culturalmente, con un gran esfuerzo y espíritu de superación, pero que sin embargo no les sirve para una mayor promoción dentro de su profesión.

1948-1977. ¡GRACIAS...!

Don Manuel Figueiras nos remite un artículo de agradecimiento de la Aviación Deportiva al Ejército del Aire que se publicó en la Revista AVION, con ruego de su publicación, para general conocimiento. En resumen dice lo siguiente:

El 14 de septiembre de 1948, el Boletín Oficial del Estado publicaba un Decreto del Ministerio del Aire por el que se reestructuraba y configuraba el Real Aero Club de España.

El 4 de julio de 1977 el mismo órgano oficial daba a la publicidad legal el Real Decreto que creaba el Ministerio de Transportes, al cual quedaba adscrita la Subsecretaría de Aviación Civil, y por tanto la Aviación Deportiva nacional.

A lo largo de estos casi treinta años, mucho hemos recibido de la Aviación Militar, que es de puro espíritu de justicia agradecer... En la relación que sigue, sin pretender ser exhaustiva, se materializan las ayudas recibidas del Ministerio del Aire:

- *Subvención en metálico: 192 millones de pesetas.*
- *110 avionetas I-11 B regaladas.*
- *43 aviones I-115 regalados.*
- *16 aviones Bücker regalados.*
- *5 aviones Dornier cedidos a los Para-Club.*
- *Entre los años 1948 y 1967 hemos tenido cedidos gratuitamente por el Ejército del Aire una media anual de 25 aviones.*

Es preciso ser agradecidos siempre, pero aún más en la hora de una despedida que esperamos, y deseamos, sea más LEGAL que efectiva, ya que separar hermanos siameses es siempre operación harto peculiar y delicada. La Aviación Militar y la Deportiva han nacido juntas y vivido estrechamente unidas...

Gracias a todos los miembros del Ejército del Aire. Gracias a todos, desde los que habéis ocupado el sillón ministerial, hasta el más modesto de los especialistas que un día cualquiera en un aeródromo cualquiera ha levantado el capó de una de nuestras avionetas, para poner su "magia" al servicio de nuestro motor acatarrado.

Gracias a todos por habernos recibido en vuestras Bases y Aeródromos siempre con el cariño de inseparables camaradas, de tal manera que cuando hemos tomado tierra en ellos –vuestra casa– sabíamos que habíamos llegado a la nuestra.

Gracias a todos por vuestros consejos y ayudas y por el apoyo que nunca nos faltó y que tantas dudas y problemas nos resolvieron.

Gracias a todos, desde Tenientes Generales a especialistas. De todos hemos recibido afecto, atención y cariño...

Gracias a todos, de todo corazón...

DIRECTORES de la ESCUELA de REACTORES



Coronel don José R. Gavilán Ponce de León.
Del 9-12-53 al 28-9-57



Coronel don Antonio de Alós Herrero.
Del 28-9-57 al 5-3-60



Coronel don Rafael López-Sáez Rodrigo.
Del 10-3-60 al 15-11-61



Coronel don Juan Retuerto Martín. Del 6-3-62 al 10-1-66



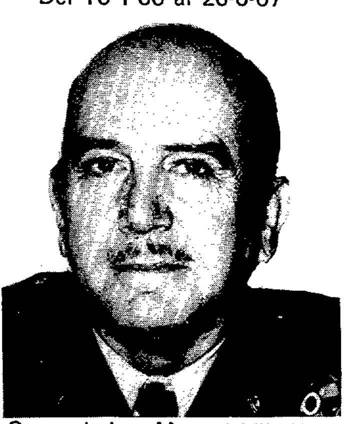
Coronel don Rafael Lorenzo Bellido.
Del 10-1-66 al 26-6-67



Coronel don Luis de Azqueta Ortíz.
Del 26-6-67 al 9-2-72



Coronel don Antonio Chaos Iglesias. Del 22-3-72 al 5-7-75



Coronel don Manuel Villalón Dávila.
Del 5-7-75 al 17-1-77



Coronel don Felipe Sequeiros Bores.
Director actual (desde el 27-1-77)

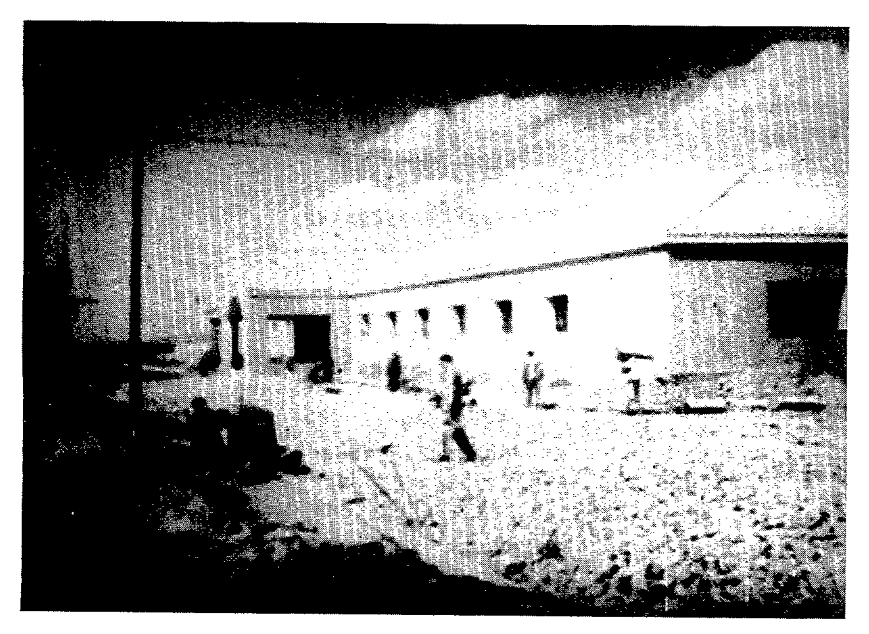


Por LUIS ARANAZ RODRIGUEZ
Comandante del Arma de Aviación

La Escuela de Reactores, situada a 13 kilómetros aproximadamente de la ciudad de Badajoz, capital de la Baja Extremadura, podemos considerar que fue creada el 10 de diciembre de 1953, en que, por O.C. publicada en el B.O.A. número 140, es destinado el entonces Teniente Coronel don José Ramón Gavilán y Ponce de León como Primer Jefe de la misma.

La necesidad de la Escuela surgió cuando, con motivo del primer Acuerdo Hispano-Americano de dicho año 1953, llegaron a nuestro país las primeras unidades de reactores, que iban a ser base del nuevo sistema de Defensa Aérea. Hasta entonces, la Escuela de Caza, primero en Gallur, en un campo de campaña, luego en Villanubla, después en Reus y por último en Morón de la Frontera, tuvo a su cargo la formación de los pilotos para las Unidades de Caza, dotadas hasta entonces con material convencional. El cambio de material aéreo, pasando del motor de émbolo al turborreactor, trajo consigo nuevas necesidades para la enseñanza y una nueva ubicación para los modernos aviones, creándose por ello la Escuela de Reactores en Badajoz.

La finalidad, pues, para la que inicialmente fue creada la Escuela fue la adaptación y entre-



Fundada la Escuela de Reactores, la primera y urgente tarea fue la construcción de todos sus edificios e instalaciones.

namiento del piloto de guerra de avión convencional en piloto de caza-reactor. Las misiones que realizaba y realiza la Escuela están relacionadas con la enseñanza tanto en tierra como en vuelo.

Desde el momento de su creación hasta la fecha, pueden considerarse cuatro períodos perfectamente definidos: fundacional, de perfeccionamiento, normal y de reestructuración.

El período fundacional, comprendido desde la creación de la Escuela hasta el mes de julio de 1954, se caracteriza por los trabajos de organización y formación previa de lo que habría de ser la Escuela de Reactores. Durante este período se llevaron a cabo los cursos en material E-15 (T-33), del núcleo inicial de pilotos que componía la plantilla de la Escuela. Estos cursos se realizaron en la Base Aérea de Badajoz, con una Escuela móvil de la USAF y un MTU del citado avión, efectuándose el primer vuelo en E-15 el día 24 de marzo de 1954.

A partir del mes de julio de 1954 comienza el período de perfeccionamiento, que no termina hasta el 15 de diciembre del mismo año y, durante el cual, se efectúan cursos para profesores en esta Escuela de Reactores y en el extranjero.

El período normal comprende desde comienzos del año 1955 hasta finales de 1970. Durante

El grupo inicial de Jefes y Oficiales fundadores de la Escuela que, con su entusiasmo y esfuerzo, llegaron a plasmarla en un tiempo récord.





El 24 de marzo de 1954, llegan a Talavera los seis primeros aviones T.33.

este largo período se realizan en la Escuela 49 cursos de reactores en material E-15, para personal del Ejército del Aire y de las Fuerzas Aéreas de Portugal y Nicaragua.

En el mes de octubre de 1958, y con objeto de conseguir una mayor capacitación del personal nombrado para realizar los cursos, se dota a la Escuela de aviones C-5 (F-86 "Sabre"). Se llega así a una época en la que el curso de reactores se realiza en dos partes consecutivas, perfectamente definidas, la primera de las cuales continúa siendo la que se efectúa con material E-15 y la segunda con material C-5 llamada de adaptación a dicho material. En esta segunda fase, los alumnos completan el Plan de Instrucción número 1 del Mando de la Defensa Aérea, que hasta entonces se realizaba en las Alas de Caza, consiguiendo con ello aliviar el trabajo de entrenamiento de estas Unidades, al llegar los pilotos recién salidos de la Escuela de Reactores con un entrenamiento orientado a lo que era el trabajo de una unidad operativa.

Durante la realización del curso de reactores en esta época, los alumnos efectuaban vuelos de transición, instrumentos, navegación y formaciones, con un total de 80 horas de vuelo en E-15 y 40 en C-5.

El período de reestructuración, que abarca desde finales de 1970 hasta la fecha, se caracteriza por la sustitución de los aviones que hasta entonces dotaban a la Escuela, por el nuevo CE-9 (F5-B). El último vuelo en E-15 se efectuó el 28 de mayo de 1973.

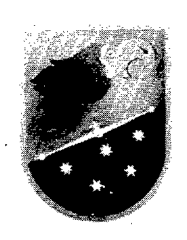
Previamente a la llegada de los nuevos aviones, un núcleo de profesores y mecánicos de

Preparando la suelta en T.33 del Teniente Coronel Gavilán, primer piloto español que voló solo en reactor.





En 1955 se celebró la solemne entrega de la Bandera, donada por el pueblo de Talavera.



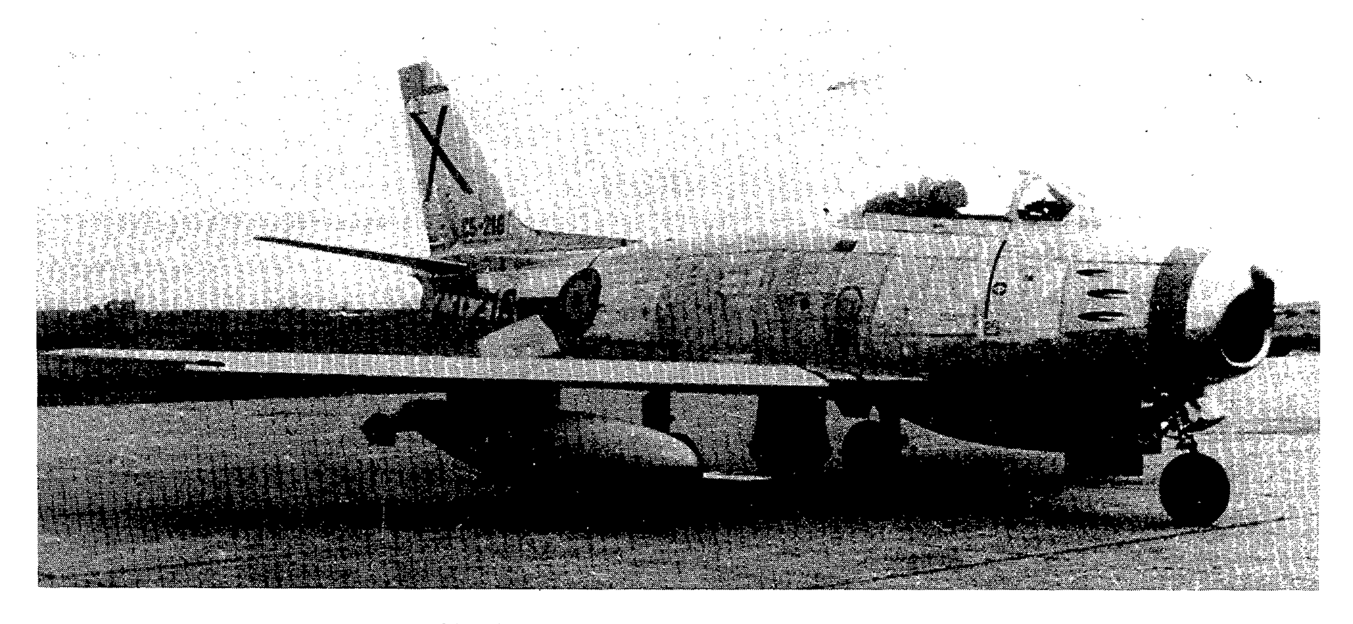


Visita a Talavera del Embajador de los Estados Unidos con el Ministro del Aire para la entrega oficial de los aviones.





El 11 de octubre de 1956, el Generalísimo Franco visita la Escuela.



Llegada del primer avión F-86, en octubre de 1958.

la Escuela marcha a EE. UU., donde reciben entrenamiento e instrucción. Dicho núcleo, a su regreso a España, impartirá la enseñanza al personal de un Escuadrón de la Aviación Táctica, dotado de material F-5, y posteriormente a profesores y personal especialista de la Escuela de Reactores.

El primer curso de alumnos con el nuevo material corresponde al 50 Curso de Reactores y comienza en el mes de septiembre de 1971, habiendo realizado hasta la fecha 13 cursos en este material a los cuales han asistido, además de pilotos españoles, seis oficiales de las FF. AA. chilenas.

Como reconocimiento a la labor realizada por la Escuela con estos pilotos, al transmitirle una

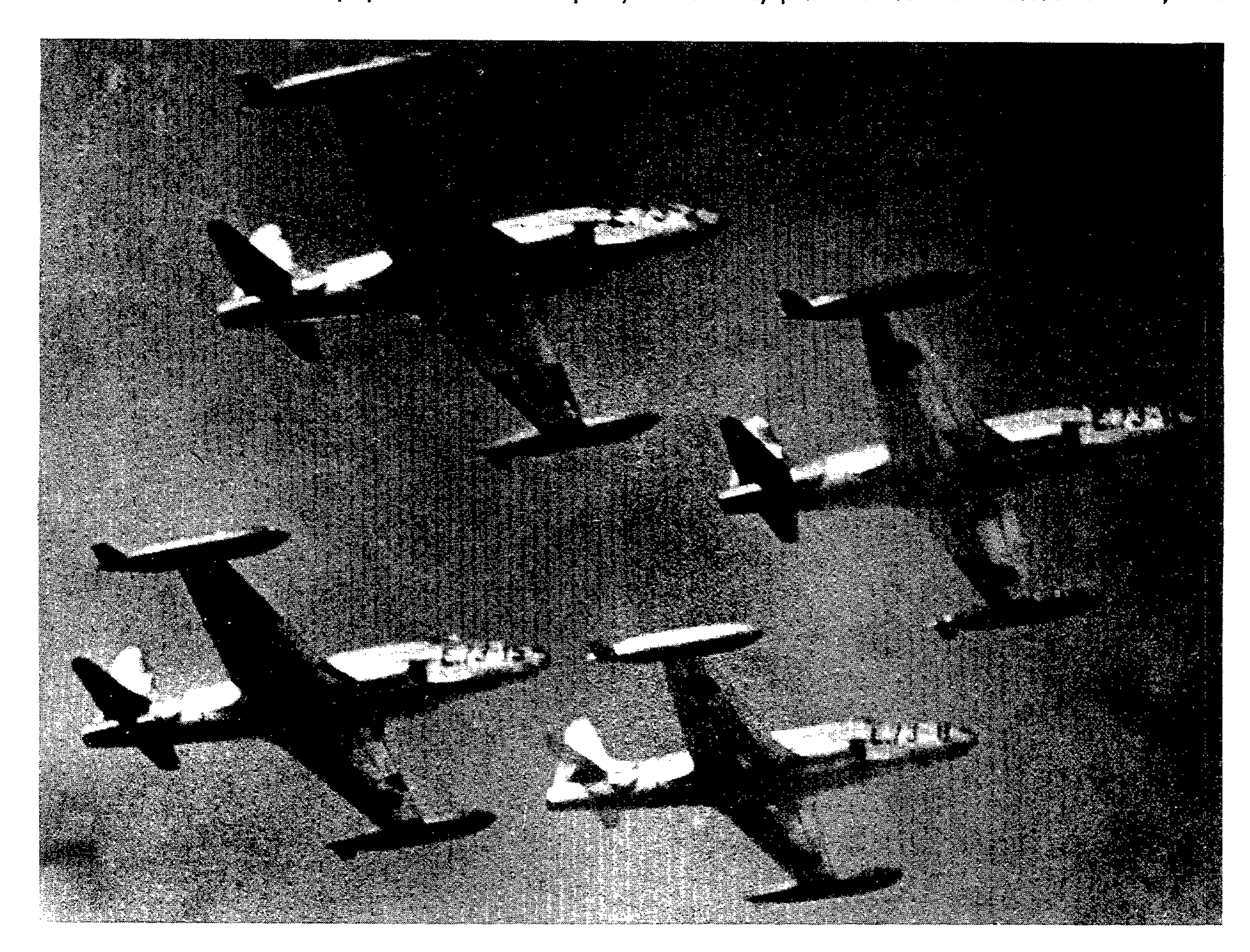
Primeros profesores que constituyeron el Escuadrón de Aplicación y Tiro.



excelente formación en material supersónico F-5, su Ministro de Defensa Nacional ha concedido a siete profesores la distinción de "Pilotos de Guerra Honorarios de las FF.AA. de Chile".

Además de los cursos anteriormente reseñados, se han impartido cursos a personal especialista del Ejército del Aire y de las FF. AA. de otros países, con un total de 181 cursos realizados y 1.732 alumnos graduados en los distintos sistemas de avión y motor, así como en equipos auxiliares de apoyo al vuelo.

Durante estos 25 años, que ahora se cumplen, la Escuela, primero con el indicativo ECO, más



Una formación de la Patrulla Acrobática de la Escuela, que llegó a alcanzar una gran perfección en sus vuelos acrobáticos.

tarde con DUENDE y ahora con MAGO, ha acumulado 140.000 horas de vuelo, de las que 79.000 horas han sido en E-15 (T-33), 27.000 en C-5 (F-86) y 34.000 en CE-9 (F-5), marcando un hito importante en su historial el día 3 de noviembre de 1969 en que un avión E-15 voló la hora 100.000. Tal cantidad de horas ha supuesto un consumo de 225.829.374 litros de combustible JP-4, estando cifrado actualmente el gasto, durante la época de cursos, en "1.000.000" de litros mensuales.

A la vista de los datos que figuran en el cuadro —1— es fácil deducir que el rendimiento y calidad de la enseñanza se puede calificar como óptima, ya que un porcentaje de bajas (considérese que están incluidas las de todo tipo: muerte, enfermedad, falta de aptitud...) inferior al 20 por ciento es difícilmente alcanzable en este tipo de enseñanza.

Esta es la parte visible de lo hecho en tan dilatado período de tiempo. Son cifras importantes,

CUADRO 1

CURSOS DE VUELO REALIZADOS DESDE LA FUNDACION DE LA ESCUELA HASTA AGOSTO DE 1978

Tipo de curso	Material	Número de cursos	Alumnos convocados	Alumnos graduados	Bajas	% de bajas	Títulos Reactorista concedidos	Observaciones
Piloto	E-15	49	759	647 (1)	112	14,8	635	(1) Están incluidos 11 alumnos portugueses 1 " nicaragüense
Piloto	C-5	32	388	372	16	4,13		
Piloto	CE-9	13	251	235 (2)	16	5,57	229	(2) Están incluidos 6 alumnos chilenos
Profesor	E-15	26	105	105				
Profesor	C-5	6	29	29				
Profesor	CE-9	14	50	50				
Rentren.	E-15	14	115	110	5	4,35		
Adapt.	CE-9	1	10	10				
TOTAL	–	155	1.707	1.558	149		864	

pero que, por sí solas, no revelan la totalidad del trabajo requerido para alcanzarlas. Realizando un pequeño cálculo, con las horas/hombre que para cada trabajo especifican los Manuales de Mantenimiento, obtendríamos el volumen de trabajo que en este tiempo han realizado los "hombres de tierra", y que podemos valorar en unos 4.000.000 de horas/hombre.

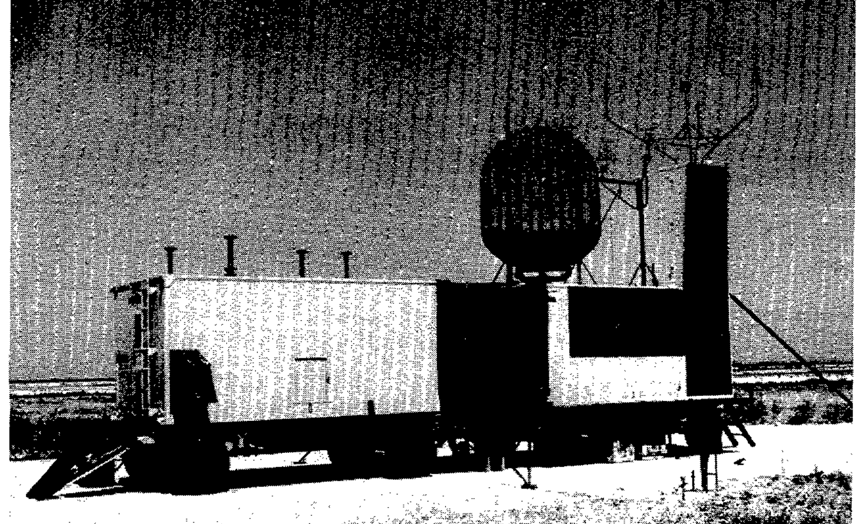
Y esta cifra, ya de por sí elevada, es una ínfima parte de la real, ya que sólo abarca los trabajos realizados sobre el material aéreo. A ella habría aún que añadir el trabajo de los hombres de

CUADRO 2

PERSONAL DESTINADO EN LA ESCUELA DE REACTORES 10-XII-1953/10-XII-1978

Jefes y Oficiales	Suboficiales	Cabos 1.° especialist.	Cabos 1.°	Cabos alumnos	Cabos	Soldados obreros	Soldados	Educandos	TOTAL
463	505	1.989	250	6	2.637	100	7.843	46	13.839

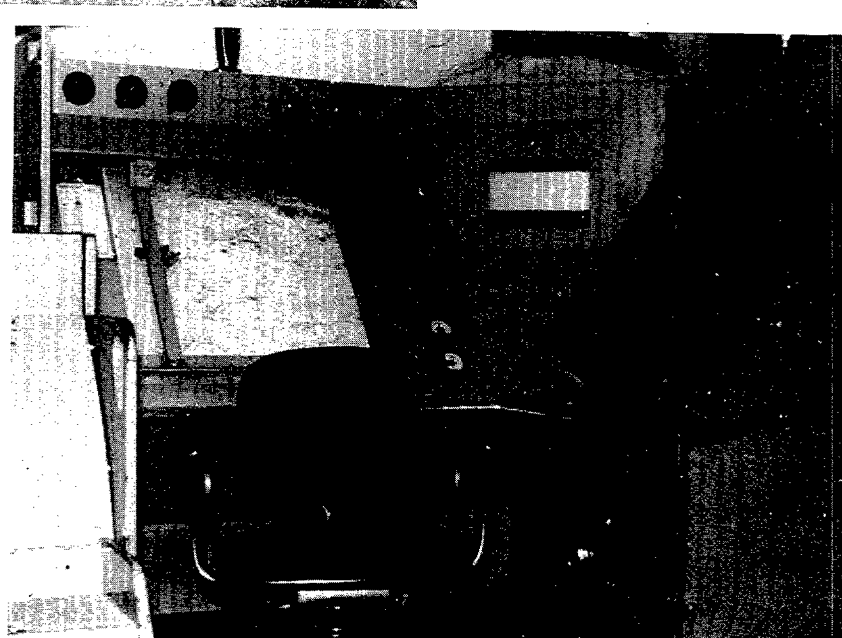
NOTA: No se incluye el personal civil por carecer de datos. Actualmente la plantilla es de 197.



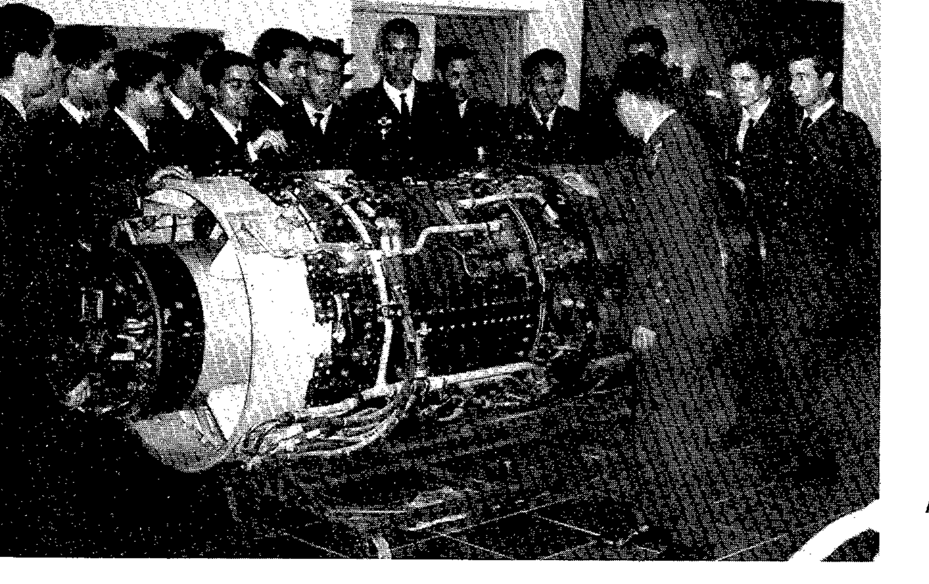
El "Saca apuros" de Talavera. ¡Cuántas aproximaciones difíciles solucionaste!

Lo más importante: los hombres del equipo no se ven.

Puesto del profesor del "Link Trainer" donde se practicaba por el alumno el vuelo instrumental en tierra.



Cabinas de los aviones de T-33 y, al fondo, la del F-86, donde se practicaban procedimientos normales y de emergencia.





Instructor explicando el motor del avión F-86.

Abastecimiento, Controladores, Conductores, Meteorólogos, Médicos, Transmisiones, Policía, Servicios Administrativos, y tantos y tantos otros que configuran la labor diaria de una Base.

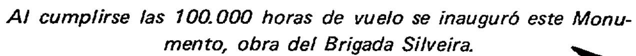
La llegada del T-33 trajo consigo una serie de problemas que hubo que ir resolviendo poco a poco.

Por lo que respecta a los motores a reacción, las inspecciones periódicas se realizaban en el Primer Escalón de Mantenimiento y, aproximadamente hacia 1956, se formó un equipo con personal

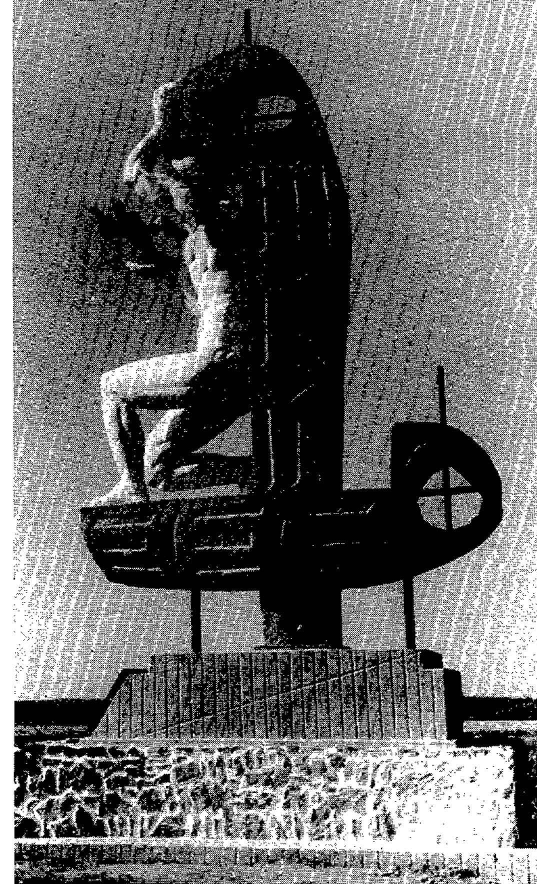
Tripulación y mecánico del avión T-33 que sobrepasó las 100.000 horas de vuelo del total de la Escuela, el día 3 de noviembre de 1969.



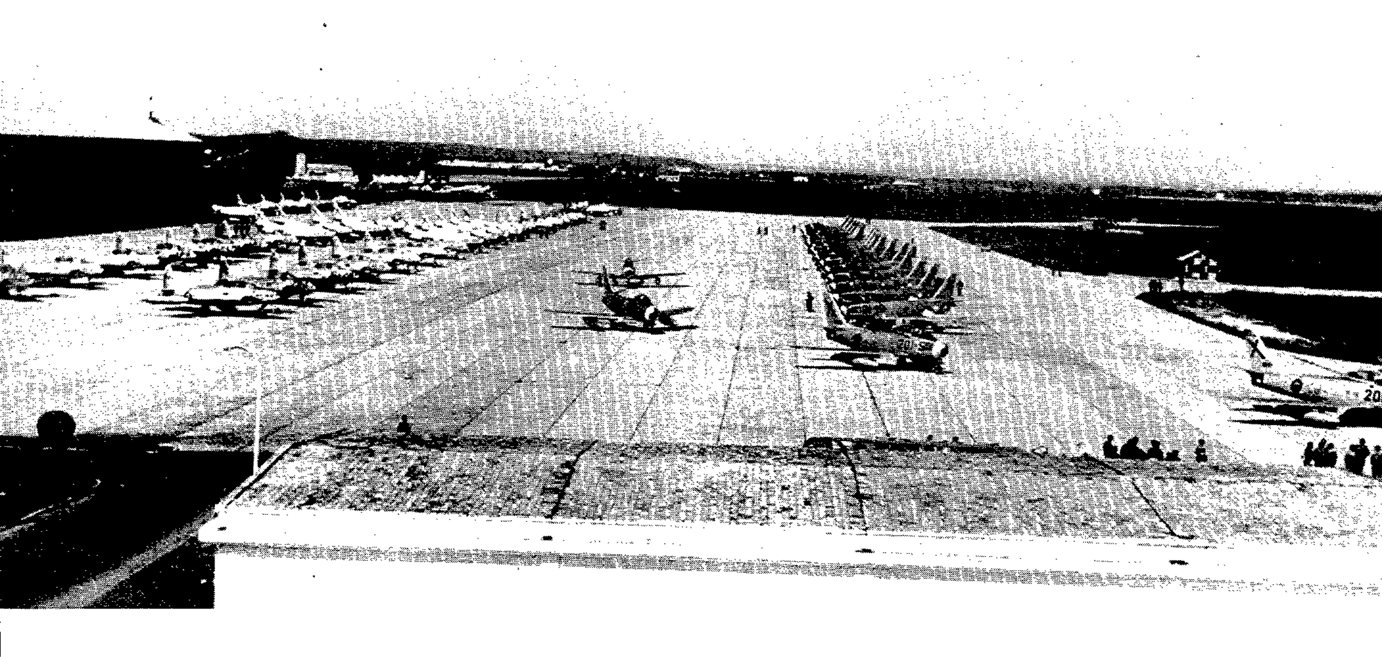
La celebración de las fiestas de la Patrona siempre ha tenido en Talavera una gran brillantez.

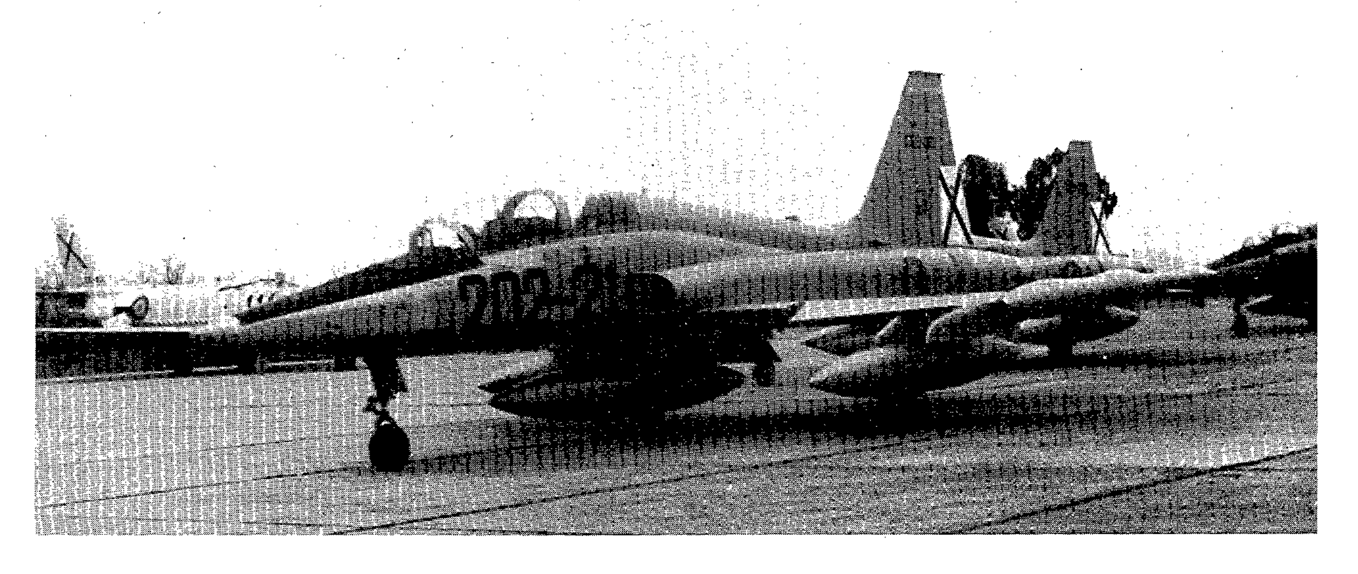


Al cumplirse las 100.000 horas de vuelo se inauguró este Monumento, obra del Brigada Silveira.



Salida de los aviones participantes en el primer Penthatlon Aeronáutico, que concentró en Talavera equipos que representaban a la mayoría de las unidades de combate.





En diciembre de 1970, llegan los primeros aviones F-5 a la Escuela.

civil que, procedente de la antigua Maestranza de Tetuán, había venido a Talavera destinado al Taller Base, y que efectuaba las revisiones de los motores en Segundo Escalón.

En esta década de los años 50, las inspecciones de motores en Tercer Escalón se contrataron con instalaciones americanas de Casablanca y con una factoría de Burdeos, llegándose a finales de 1960 al convencimiento de que era necesario abordar, por parte del Ejército del Aire, el problema del *overhaul* de los motores de reacción.

Bajo el impulso entusiasta del entonces Director General de Industria y Material, General don Juan Martínez de Pisón, se tomo el acuerdo de crear en Talavera un Tercer Escalón de revisiones, y tras las obras de adaptación necesarias, la selección y adiestramiento del personal, en cantidad próxima al centenar, comenzó su funcionamiento en octubre de 1961 con el nombre de Escalón Avanzado de Motores (EAM).

Aunque inicialmente el EAM se creó para hacer el *overhaul* del motor J-33, también se han reparado numerosos J-47 (del avión F-86 "Sabre"), y en 1970 sufrió una reorganización y ampliación para dedicarlo a la doble misión de los J-33 y J-85 (del avión F-5).





La recepción a los aviones F-5 fue especialmente entusiasta. La señora del Coronel Azqueta, Director entonces de la Escuela, bautiza con champán al primero de los aviones.





Profesores y componentes del primer curso realizado en aviones F-5, que luego integrarían el 202 Escuadrón.

La cualificación del personal, operarios de Maestranza, ha alcanzado un grado elevado, al nivel de una moderna factoría, con una indudable repercusión en los diversos aspectos socio-económicos de una zona tan deprimida como es la comarca extremeña.

CUADRO 3

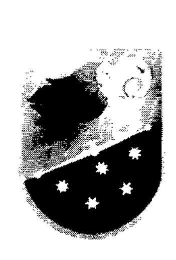
MOTORES REPARADOS EN EL ESCALON AVANZADO DE MOTORES (EAM)
(OCTUBRE 1961 – OCTUBRE 1978)

MOTOR	AÑO / REVISION	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	TOTAL
J – 33	GENERAL	7	29	17	18	11	9	1	4	6	4	4	9	8	9	2	1	1	1	141
	PARCIAL		11	13	21	10	14	6	7	6	5	14	13	16	9	9	10	12	18	194
	ESPECIAL	8	15	2	13	17	28	17	34	42	35	24	8	7	11	6	3	7	1	278
J – 85	200 HORAS											28	22	13	8	2				73
	400 "												4	8	18	11	2			43
	600 "														6	32	16	3		57
	800 "														2	3	15	19	1	40
	1.000 "																6	26	7	39
	1.200 "																	4	8	12
	900 "																		1	1
	AVERIAS											12	8	9	23	11	14	10	6	93
TOTAL		15	55	32	52	38	51	24	45	54	44	82	64	61	86	76	67	82	43	971

Tripulaciones que tomaron parte en el Desfile de 1974.

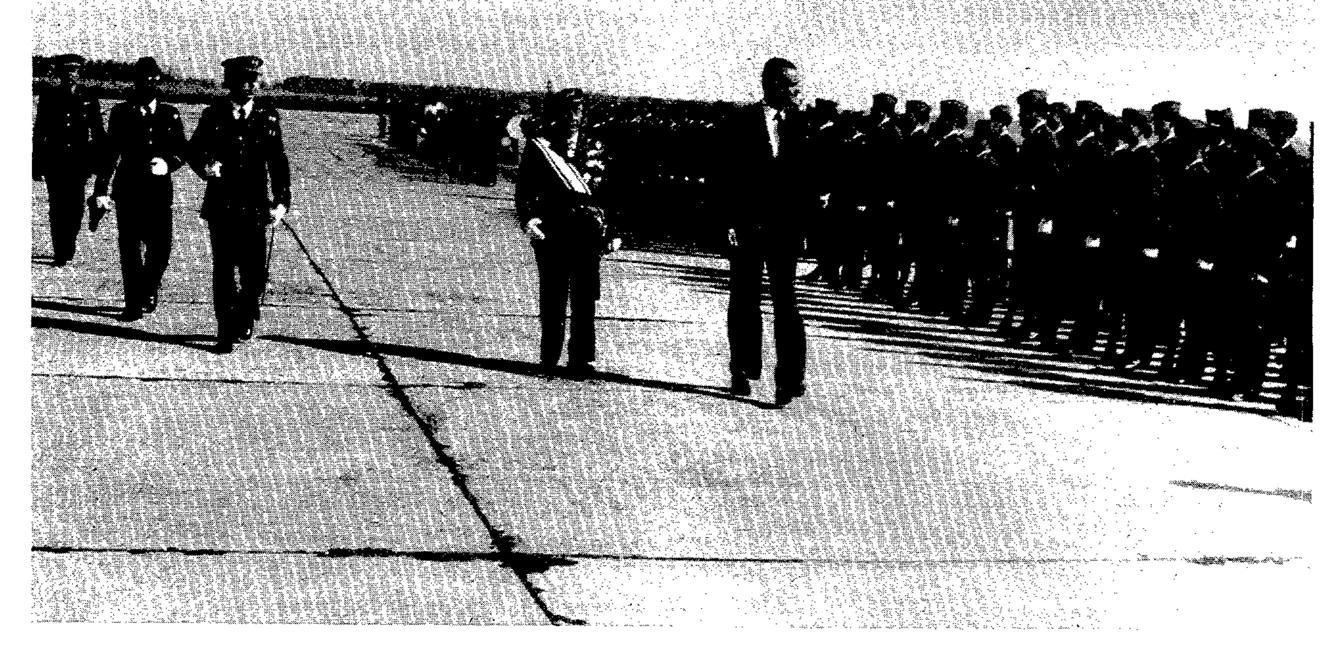
Los resultados obtenidos por el EAM (cuadro 3) confirman las posibilidades que tiene para un Ejército moderno, con material cada vez mas sofisticado y complejo, trabajar con independencia total de intereses económicos ajenos a él y con ausencia casi completa de conflictos sociales; y en cuanto al aspecto económico, aunque habría tema para un amplio estudio, baste decir que hace unos años, una revisión en una factoría extranjera salía casi diez veces más cara que en nuestros propios talleres.

Como última novedad, y tratando de ponerse al día en las modernas técnicas de vigilancia y seguridad, hay que destacar la creación de la Sección de Perros Policías, que se inició el 1 de abril de 1976 con el curso realizado en la Escuela de Adiestramiento de la Guardia Civil, en El Pardo,





Piloto que pasó 25.000 horas de vuelo en F-5 de la Escuela de Reactores acompañado del Director y Jefe de Enseñanza de la misma.



S.M. el Rey pasa revista a la unidad que le rindió honores, con ocasión de su visita a la Escuela, el 9 de marzo de 1977.

por dos Suboficiales y 3 Cabos primeros, y culminó el 1 de julio del mismo año con la incorporaciión a Talavera de los cinco primeros perros policías (Nerón III, Fox, Troy, Katy y Edy).

Para conseguir taies resultados, hemos tenido que pagar un gran tributo. Tres profesores, el Teniente Coronel don Mariano Pérez Jaráiz, el Capitán don Jesús de Santiago Rodríguez y el Teniente don José Antonio Noreña Cisneros; tres alumnos, el Capitán don Fernando Gabarrón Casado, el Teniente don Antonio Entrena Abad y el Teniente don José Artola Molleman; el



Línea de aviones F-5.



Teniente de Tropas y Servicios don Manuel González Hernández; y el Obrero Oficial 3.ª Motorista don Manuel Rodríguez Carrero, entregaron su vida por la Patria. Desde este escueto resumen de la Escuela de Reactores, que ellos ayudaron a formar, ofrecemos un póstumo homenaje a su recuerdo.

DATOS HISTORICOS DE LA ESCUELA DE REACTORES

10	Diciembre	1953	Destino del Primer Jefe de la Escuela
		1954	Primer vuelo E-15 (T-33)
11	Octubre	1956	Visita de S.E. el Jefe del Estado
	Octubre	1958	Primer vuelo en C-5 (F-86 "Sabre")
	Octubre	1961	Inauguración del Escalón Avanzado de Motores
26	Junio	1969	Ultimo vuelo en C-5 (F-86 "Sabre")
3	Noviembre	1969	100.000 horas de vuelo
12	Noviembre	1970	Llegada de los CE-9 (F-5B)
		—	Ultimo vuelo del E-15 (T-33)
11	Marzo	1975	Llegada del General Spínola después de un fallido golpe de estado en Portugal
4	Noviembre	1976	25.000 horas de vuelo en CE-9 (F-5B)
1	Julio	1976	Creación de la Sección de Perros Policías
9	Marzo	1977	Paso de SS. MM. los Reyes de España en su visita a Extremadura
10	Diciembre	1978	Bodas de Plata de la Escuela





UNA PARTIDA de CAZA IMPROVISADA

La Patrulla Acrobática de la Escuela de Reactores estaba en el aire para hacer una exhibición sobre la Base Aérea de Talavera la Real, en la que, por entonces, se estaba filmando una película de tema aeronáutico.

Los cuatro T-33 integrantes de la Patrulla habíamos iniciado el picado sobre la cabecera 13 y muy cerca del suelo, alcanzada la velocidad para realizar el primer "looping" incluido en el Programa, nos vimos sorprendidos por un hecho insólito:

Recuerdo que en ese momento ví una especie de pequeña nube blanca entre mi avión y el del Jefe. Instintivamente abrimos la formación y nivelamos el vuelo. Comenzaron las preguntas a través de la radio. ¿Qué ha pasado? ¿Estáis todos bien?... ¡Creo que hemos chocado con una bandada de pájaros! (nos decía nuestro magnífico Jefe).

Nos acercamos nuevamente para comprobar los desperfectos: había de todo: "tips" abollados, chapas laterales de revestimiento del fuselaje levantadas, humos blancos en las toberas, etc.

Los puntos fuimos dando nuestra información, pero... faltaba el "perro". Al poco rato oímos su voz, lejana y deformada, comunicando que se le había roto el parabrisas y que dentro del avión había cosas muy extrañas. Rápidamente, como pudo, pero, eso sí, siguiendo los procedimientos, aterrizó.

El resto, una vez comprobado que podíamos hacerlo con seguridad, aterrizamos también.

¡Qué casualidad! Ese día estaban en la Base nuestras mujeres, pero no se enteraron de nada hasta que nos vieron ya en el suelo.

En efecto, habíamos chocado con una bandada de sisones. Derribamos más de 10 de ellos, algunos "tragados y triturados por los motores". De los cuatro aviones, tres sufrieron serios desperfectos. El "perro" bajó hecho una pena, lleno de sangre, plumas, tripas y demás "porquerías", pertenecientes a un sisón que, desecho, había penetrado en la cabina.

Lo curioso de esta improvisada cacería fue que el único aficionado al arte cinegético, de los que componían la Patrulla que, además, siempre estaba presumiendo de ser un buen cazador, fue también el único que no cobró ninguna pieza y que el "perro" encima del susto que, como todos los demás había pasado, recibió un rapapolvo de su encantadora mujer (sevillana por más señas) quien al verle de esa guisa le preguntó, entre bromas, "si se creía que era el gracioso de la película".

Yo, por lo menos, así lo recuerdo.

el Pueblo Extremeño y la Base Aerea de Talavera



He tenido la satisfacción de convivir con el pueblo extremeño, cuna de capitanes inolvidables, exponente de los valores de nuestra raza. De Teniente estuve destinado en Las Bardocas y luego en varias ocasiones en la Escuela de Reactores de Talavera.

El anecdotario de mis andanzas extremeñas es por tanto una parte importante de mi vida. Hoy he creído justo traer a nuestra revista, en este número dedicado al veinticinco aniversario de nuestra Escuela de Combate, a ese maravilloso elemento humano de la región en que se asienta.

He elegido mi primer lanzamiento en paracaídas con mi buen amigo Tudó en aquella inolvidable mañana, casi primaveral, de un 19 de diciembre. Por esos azares de la aerodinámica, el combate degeneró *en barrena invertida que* tercamente repetía una y otra vez sus mismas vueltas, ajena a la acción de los mandos. Finalmente llegó ese momento que nunca creemos va a llegar de verdad "¡Tenemos que salir de aquí!" "¡Si podemos!".

Dificultad en alcanzar los gatillos, oprimidos a la cúpula, zarandeados por extrañas aceleraciones. Alguna peripecia como la rotura de la anilla del Kit de Tudó. Finalmente en el aire libre, flotando entre extraños objetos y polvo. Mucho polvo y una cúpula de

nylon que se abre salvadora sobre ti. Un arnés que se separa del cuerpo. ¡Qué mal nos atamos el paracaídas y qué riesgo entraña! .

Y luego tiempo para pensar tristezas. ¿Y mi compañero? ¿Y el avión? ¿Cómo ha podido ocurrir? ¿Habíamos hecho todo lo posible por salvar el avión? ¿Entonces por qué no quiso salir de su barrena? ¿Se habrá salvado Tudó? ¿Porqué dijo "si podemos"? ¿Estará a bordo estrellado con el avión? ¿Habrá conseguido sacar la barrena sin mí?

Y de pronto un paracaídas; allí abajo, muy lejos, que se abre. ¡Gracias Dios mío! Gracias Virgen de Loreto, madre nuestra, de los aviadores en emergencia. ¡Qué poco te recordamos cuando todo va bien! ¿Nos perdonarás algún día a los aviadores desagradecidos?

La apertura automática del paracaídas de Tudó había fallado. Las volteretas de su cuerpo le impedían el acceso de la mano a la anilla salvadora. Se puso en cruz, cesaron los giros, pudo asir el mosquetón. ¡Qué cosas pueden evitar tu salvación, si las ignoras! Tudó quedó inmovil en el suelo. Le grité con toda mi alma y sentí una nueva alegría al verle levantarse y correr hacia mi vertical.

De pronto me sentí como un ladrillo que cae a una enorme velocidad. Una enorme encina me esperaba. Crucé mis brazos sobre la cara y esperé. Esperé más y no llegaba el suelo. Retiré los brazos de la cara y me vi sentado junto a la encina. Las ramas me habían descelerado hasta el extremo de no sentir el suelo sobre el que permanecía ingrávido.

Antes de que pudiese reaccionar ya estaba rodeado de extremeños: los peones camineros desplegaron tal actividad que mi paracaídas estaba cuidadosamente recogido antes de que hubiese podido ¿Cómo es posible? "¿De donde sale Vd?" "¿Están de maniobras?"... Y mi asombro era el mismo: "¿Pero me estaban ustedes esperando debajo de esta encina?" Curaron con tiritas las heridas que el casco al desprenderse me había producido en la cara. ¡No me ataba nunca bien el barbuquejo del casco!

Nos acercamos a la carretera y encontramos un motorista de la Guardia Civil. ¡Cuánto os debemos los aviadores accidentados a los hombres de Ahumada! ¡Qué pocos españoles saben como nosotros que siempre estáis allí donde ocurren las desgracias y dispuestos a remediarlas! Pasó una furgoneta "cuatro latas". El conductor, extremeño, se ofrece. Acomodo mi doloridísima humanidad a su lado. Iniciamos la marcha: "¿Un accidente, no?" "¿De butano?" ¡No señor, soy Comandante de Aviación y me acabo de apear en marcha de un reactor!

El hombre se revuelve en el asiento, me mira, desatiende el volante... y pasé más miedo que en el accidente, zizazgueando en el "cuatro latas" de cuneta a cuneta. Llegamos a Mirandilla.

¡Mirandilla! ¡Noble pueblo extremeño! "¿La Casa Cuartel de la Guardia Civil?" "No hay. Pero si Vd. busca a un señor vestido como Vd., está en el pueblo".

En medio de la multitud, una cosa roja que corre a mi encuentro, brazos abiertos. Era Tudó. Abrazo entrañable. Vivas y aclamaciones. Alegría general. Un abrazo jaleado por un pueblo increíble.

Centralita telefónica. La joven telefonista se afana por conseguir Talavera, que comunicaba indagando nuestro paradero. Mientras tanto, curiosidad femenina ¡las señoritas de la central de Mérida querían sabe cómo *estaban* los pilotos. "Mira, uno es un poco calvo, y el otro un poco gordo". Ellas no sabían que estaba a la escucha... ¡Gracias Extremadura: has sido gentil con nosotros hasta para decirnos gordo y calvo!

Mirandilla: ¡Qué difícil es contar cómo eres! ¡Cómo reaccionaste con nosotros! ¡No se puede plasmar en unas páginas! Y no se puede escribir mucho, pues un artículo tiene que caber con los otros en un espacio fijo. Si alguna vez he querido saber escribir, es hoy para ti, mi pueblo de adopción.

El pueblo se echó al monte. Localizó el avión, acopió los restos. Encontró mi casco que se desprendió casi a 10.000 pies. Consiguieron recoger todas las fichas de perforación de nuestros piernógrafos. Encontraron el reloj de Tudó que se soltó al voltear en el vacío... ¡Increíble! Los niños del Colegio organizaron búsquedas sistemáticas explorando los contornos.

Cuando nos lanzamos en paracaídas, el Ayuntamiento estaba reunido en sesión, que el Alguacil interrumpe: "Señor Alcalde, en el pueblo están cayendo dos OVNIS".

El Sr. Alcalde, condescendiente: "Bueno hombre, tenme al corriente de lo que hacen".

Un poco después: "Señor Alcalde, son dos globos rojos y se ve algo colgando de ellos". "Está bien, vigílalos". El Alguacil no se atrevió a interrumpir de nuevo. Las Fuerzas Vivas creyeron, cuando la algarabía de los escolares corriendo las sacó al balcón, y vieron entre ellos "lo que colgaba" de uno de globos rojos.

El trabajo del Juez Informador fue curioso. Pues en los interrogatorios sólo obtenía por respuesta encomios a nuestra valentía: "qué tíos más grandes". Gente sencilla y

buena, que en ningún momento pensó en el daño que pudo hacerles el avión.

"Díganos Vd. en cuánto valora los daños de su finca". Pregunta el Juez al dueño del cultivo de algodón donde se estrelló el F-5. No hay contestación. Insiste el Juez. "Bueno, si tengo que decir algo, ponga 300 pts.". El Juez al Secretario "apunte 1.000 pts.".

Ceferino jamás aceptó las 1.000 pts, pero un mes más tarde, en una jornada inolvidable en la que el pueblo de Mirandilla nos acogió en homenaje a toda la Escuela de Reactores, regalamos a Ceferino una inmensa fotografía aérea de su finca, cuyo reverso era una ampliación de un billete de mil pesetas, cuyo texto rezaba: "El Ejército del Aire pagará a Ceferino González la cantidad de mil pesetas." Sus paisanos desde entonces le apodaron "Ceferino mil pesetas".

Ceferino tiene la fotografía en el mejor sitio de su casa. Antes vendería sus tierras que el billete.

El pueblo de Mirandilla ofrece un Tedeum ante su Patrona Santa María Magdalena. Los niños leyeron su promesa que decía así:

"Considerar al Comandante Canales y al Capitán Tudó profesores honorarios de nuestras escuelas e hijos adoptivos del pueblo. Estudiar mucho por si alguno puede llegar a piloto. Rezarle a la Virgen de Loreto cada día para que no les pase nada. Prestar el servicio militar en la Escuela de Talavera con ellos".

El Capitán Tudó y yo recibimos unas figuras de Don Quijote y Sancho para librería y una hoja de encina con la siguiente inscripción:

"El pueblo de MIRANDILLA (Badajoz) exterioriza su alegría al Comandante D. JULIO CANALES MORALES por el feliz desenlace del accidente de aviación sufrido en ésta: 19–12–72".

Desde entonces me une una buena amistad con todos ellos y me siento feliz de tomar una copa de vez en cuando, en... "mi pueblo".

Como Mirandilla, es nuestra Extremadura, hombres sencillos y buenos, duros en el trabajo, desprendidos y generosos, valientes hasta la temeridad, cuidadosos de su honra... Es la tierra de Hernán Cortés, estampa de capitanes.



PREMIO "JUAN VIGON"

INSTITUIDO POR EL PATRONATO DEL INSTITUTO NACIONAL DE TECNICA AEROESPACIAL "ESTEBAN TERRADAS" PARA HONRAR LA MEMORIA DE SU FUNDADOR

Para honrar la memoria del Excmo. Sr. D. Juan Vigón Suerodíaz, Fundador del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial "Esteban Terradas", el Patronato del mismo Instituto acordó crear el Premio "JUAN VIGON", que será concedido al mejor trabajo que un autor o autores españoles presenten, ajustado a cualquier tema sobre Técnica Aeronáutica o Espacial.

El Premio "JUAN VIGON" para el bienio 1978-79 será concedido con arreglo a las siguientes

BASES

1.ª Los trabajos que se presenten a este concurso serán originales e inéditos y deberán tener una extensión y calidad en consonancia con la categoría del Premio.

2.ª El tema de los citados trabajos versará sobre algún aspecto de cualquier Ciencia o Técnica aplicada a la Aeronáutica o a la Investigación del Espacio.

3.ª, El Premio "JUAN VIGON" para el bienio 1978-79 será dotado con 250.000 pesetas.

Con objeto de facilitar la mayor concurrencia posible de aspirantes calificados en pro de la finalidad que se persigue con la institución de este premio, se destinarán, en su caso, 20.000 pesetas, en concepto de ayuda económica, para cada uno de los trabajos que el Jurado considere aptos para ser admitidos al concurso, quedando, por consiguiente, excluidos de esta ayuda el que resultare premiado y los considerados como no aptos.

4.ª El Patronato del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial nombra el siguiente Jurado con fallo inapelable para la admisión de trabajos, adjudicación del premio y de las ayudas económicas: el Presidente, Vicepresidente y Secretario General del Patronato; el Director General, el Subdirector General Técnico, el Subdirector General de Planes y Programas, los Directores de Departamentos y el Secretario General y Técnico del Instituto, que actuará de Secretario del Jurado.

5.ª Si a juicio del Jurado ninguno de los trabajos presentados reuniese méritos suficientes para alcanzar el premio, se podrá declarar desierto el Concurso, manteniéndose, no obstante, la ayuda económica a que se refiere el párrafo 2.º de la base 3,ª bajo las condiciones que en la misma se determinan. El premio será indivisible en su cuantía.

6.ª La propiedad intelectual del trabajo presentado seguirá perteneciendo a sus respectivos autores. No obstante, el INTA podrá utilizar el trabajo premiado para su uso propio sin carácter comercial.

7.ª Si la persona a quien sea adjudicado el Premio "JUAN VIGON" reúne la cualidad de Colaborador del Instituto, tal circunstancia motivará que, llegado el caso, sea considerado como mérito especial a favor del autor del trabajo para acceder a un puesto de plantilla en el INTA; teniendo validez, igualmente, para el supuesto de que sean varios los autores del trabajo premiado.

8.ª Los trabajos destinados a este concurso serán entregados en la Secretaría General y Técnica del INTA, P.º del Pintor Rosales, 34, consignando: "Para el concurso Premio "JUAN VIGON" del bienio 1978-79".

9.ª Cada trabajo, firmado con un lema, se enviará bajo sobre cerrado y lacrado (sobre núm. 1), y al exterior, sin que figure ninguna indicación que permita identificar al autor o autores, se consignarán los datos de la base anterior y el lema. Dentro del mismo sobre se incluirá otro (sobre núm. 2), también cerrado y lacrado, en cuyo exterior llevará escrito el mismo lema y contendrá en su interior una cuartilla escrita con el citado lema y el nombre, profesión y dirección del autor o autores del trabajo.

10.ª La presentación de cada trabajo en INTA se efectuará contra recibo, en el cual se consignará la fecha de entrega y el lema. Una vez fallado el concurso, a excepción del trabajo premiado, todos los demás, cada uno con su respectivo sobre núm. 2 sin abrir, serán retirados de la misma dependencia donde fueron presentados, en el plazo de dos meses, mediante devolución a INTA del recibo que en su día fue facilitado por este Centro a la recepción del trabajo.

En el acto de la devolución de trabajos, con sus respectivos sobres núm. 2 sin abrir, tendrá lugar la entrega de la ayuda económica a que se refiere el párrafo segundo de la base 3.ª, mediante los requisitos administrativos pertinentes, y haciéndose cargo de cada ayuda la persona que entregue el recibo justificante de la presentación del correspondiente trabajo al concurso.

11.ª El plazo improrrogable de admisión de trabajos terminará el 31 de diciembre de 1979 a las doce horas.

12.ª El concurso será resuelto con la antelación suficiente para que el Jurado pueda dar cuenta de su fallo al Pleno del Patronato en la sesión que éste celebre en el mes de abril de 1980, hasta cuya fecha el fallo será secreto.

13.ª El premio será entregado coincidiendo con el Pleno del Patronato del mes de Mayo de 1980, aniversario de la fundación del Instituto.



Entrevista con el Teniente General GAVILAN

FUNDADOR Y DIRECTOR DE LA ESCUELA DE REACTORES

Por MARINO GOMEZ-SANTOS

Al atravesar la puerta del Cuartel General de la Primera Región Aérea, el cronista se detiene un momento para observar muros, techos y escalinata. Porque este palacete de la calle de Quintana fue residencia de la Infanta Isabel, y por él desfilaron todos los grandes concertistas de la época, desde un jovencísimo Rubinstein a un niño gaditano llamado José Cubiles, a quien la Infanta pensionó durante ocho años para que estudiase la carrera de piano y ampliase estudios en París.

El palacete, entre cuyos muros parece que aún vibran las notas de las partituras de Falla, está conservado de un modo admirable. En su amplio despacho de la primera planta nos aguarda el Teniente General don José Ramón Gavilán,

Jefe del Mando Aéreo de Combate y de la Primera Región Aérea.

El cronista, en su ya larga andadura, ha tenido ocasión de conocer por referencias de amigos comunes algunos aspectos de la personalidad de este ilustre soldado como combatiente en Rusia, donde su pericia como piloto de combate quedó patente con el derribo de nueve aviones enemigos seguros; como Director-fundador de la Escuela de Reactores de Talavera la Real; como Agregado Aéreo en la Embajada de España en Roma, donde dejó muchos amigos.

LA ESCUELA DE TALAVERA FUE DECISIVA

—Mi General, al cumplirse el XXV aniversario de la fundación de la Escuela de Reactores de Talavera la Real, de la que fue su primer Director, quisiéramos conversar con usted.

—Todo cuanto se trate de ese tema comprenderá que está dentro de mis preferencias. Fueron años de ilusionado aunque intenso trabajo, en los cuales se fundó nada menos que la Escuela de Reactores, que iba a tener tanta trascendencia para el desarrollo de nuestro Ejército del Aire.

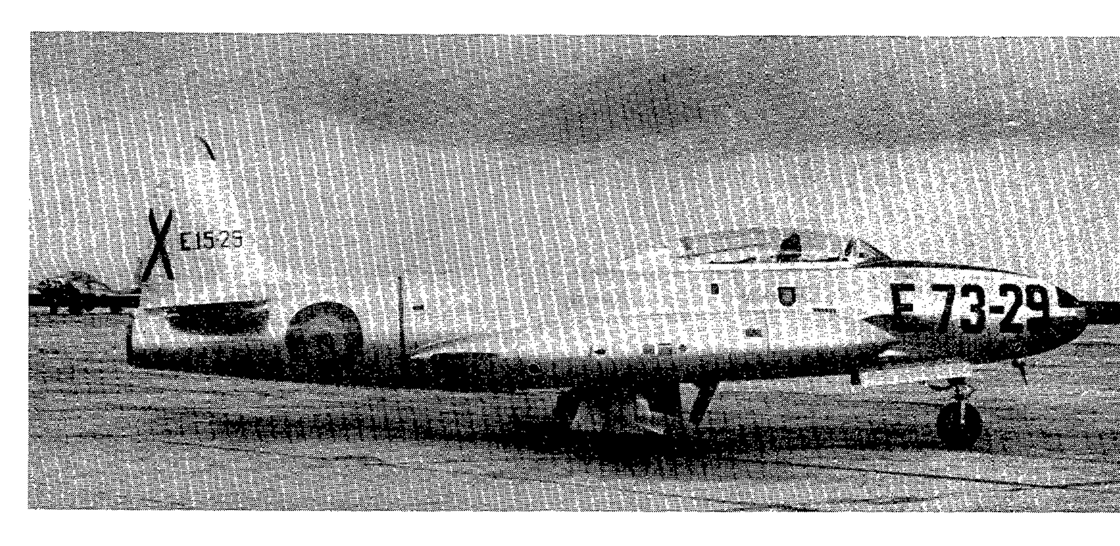
—¿Cuáles fueron las vicisitudes por las que habría de pasar la Escuela en aquellos momentos, así como en los de su inmediato desarrollo?

—Todo fue consecuencia de un viaje que realizamos a Norteamérica, en septiembre de 1953, en el cual se planteó la posibilidad de transformar nuestra aviación de aquel momento, completamente obsoleta respecto a las demás europeas. Allí fue donde se decidió la selección del material que era preciso para que España pudiera incorporarse también a la vanguardia de la aviación. En resumen: era el tránsito definitivo de una Edad de Piedra de la aviación —con el Fiat, el Junker, etc.— a la época maravillosa de los reactores. La creación de la Escuela de Talavera fue, por tanto, decisiva.

El General Gavilán, que es muy poco partidario de las entrevistas periodísticas, empieza a en-







trar en situación para recordar lo que ya es una página de la Historia de la Aviación española.

—La creación de la Escuela de Reactores evitó que tuviese que haber en cada Escuadrón de Vuelo una Escuela, con lo cual todas las Unidades se dedicaron exclusivamente a su aspecto táctico y estratégico. ¿Usted me comprende?

MISION ENCOMENDADA

La transformación en material reactor requería una misión principal: crear pilotos con una formación adecuada a las nuevas técnicas.

—Primero se realizó un Curso de Transformación aprovechando los pilotos que creíamos más aptos para manejar el material reactor, por su experiencia y por estar en posesión del título de Vuelo sin Visibilidad Exterior, así como por tener el Curso de Caza. Es decir, que en primer lugar se eligió a los pilotos que nos parecía que podrían adaptarse mejor al material reactor por todas estas razones que he aducido ya. Así se hizo. Tengo que decir, con satisfacción, que no nos equivocamos.

—Mi General, ¿cómo valoraría usted el asesoramiento y la ayuda norteamericana en aquellos momentos?

—En principio, efectivamente, recibimos una ayuda determinada de los Estados Unidos de América, concretamente de la USAF, que entrenaba a los pilotos y también a los especialistas de tierra en las nuevas técnicas. Esta Unidad MTU (Mobil Training Unit) estuvo a cargo de Profesores americanos y por ella pasaron todos los pilotos y también mecánicos y especialistas que precisaban dominar las nuevas técnicas que planteaba esta aviación moderna.

Dice el General Gavilán que hubo dos profesores que realizaron la misión de "soltar" a los seis primeros pilotos españoles para que ellos —una vez "sueltos"— sirvieran de profesores al resto. Parte de los profesores —treinta en conjunto— se entrenaron en la Escuela de Talavera, aunque otra parte importante lo hicieron fuera de España, en el aeródromo de Fürstendfelbruck, en Alemania y otros en los Estados Unidos.

—Todos juntos, una vez terminado el Curso, compusieron el cuadro de profesores de la Escuela de Talavera la Real que comenzó a partir de aquel momento su vida normal.

UNA PARTICULARIDAD: EL MANTENIMIENTO UNIFICADO

Acerca de la idea general de la organización adoptada, el General Gavilán dijo:

La organización adoptada, como es natural, respondía al criterio general de la enseñanza de las demás Escuelas en España; pero con una particularidad que realmente merece ser destacada, porque, además de suponer una primicia, tuvo indudable trascendencia luego. Me refiero a que

allí empezó a adoptarse por primera vez en España el mantenimiento unificado. Es decir: unir el mantenimiento del primero y segundo escalón, que luego se ha visto que ha dado óptimos resultados en las Unidades modernas.

—Mi General, ¿cuál fue la disponibilidad de personal?

—Se hizo en función de las posibilidades que teníamos. Se empezó con un grupo originario de la Escuela de las Bardocas, en Badajoz, así como de la disuelta Escuela de Caza de Morón de la Frontera. Esto unido a un número de Profesores que también se incorporaron procedentes de la Escuela de Polimotores de Jerez de la Frontera, constituyeron el núcleo inicial con el cual se dotó de profesorado a esta Escuela, así como de los especialistas precisos.

MIRANDO ATRAS

Con anterioridad ha referido el General Gavilán cómo realizó la selección de los primeros pilotos que iban a constituir posteriormente el cuadro de Profesores de la Escuela de Talavera. El cronista, que algo conoce de la biografía del General, sabe que en 1944 fue Profesor de la Academia General del Aire; en 1947, Jefe de Estudios y Vuelos de la Escuela Superior; en 1951, Jefe de la Escuela de Polimotores y Sector Aéreo de Cádiz, todo lo cual bastaría para conocer sobre el papel los elementos con que podía contar para la iniciación de la Escuela de Reactores.

—Mi General, ¿en la selección de Profesores y Especialistas, además de la información oficial de la que disponía, utilizó usted sus conocimientos personales?

—Digamos que una y otra cosa fueron paralelas. Cuando se tiene vocación, uno conoce a todos los que destacan. Es natural. Primero se admira a los maestros, a los que tienen mayor experiencia que nosotros; después se admira también a los de nuestra promoción y a los de otras posteriores que sabemos que destacan. En todas las profesiones se supone que entre profesionales no hay sorpresas porque todos se conocen. Yo tuve en cuenta primero la capacidad técnica potencial de algunos pilotos que yo conocía y que me constaba que tenían especial habilidad para el vuelo y mucha afición. Aunque éstos desconocían, como es natural, las técnicas de los modernos aviones, daba yo por sentado que esta afición demostrada a lo largo de la carrera les podría servir de ayuda. Lo mismo se hizo con los especialistas: mecánicos, mecánicos-electricistas, armeros y personal de otras especialidades. Se llegó, con gran acierto, a organizar los Cursos. Y digo con gran acierto porque no se produjeron bajas.

PARTIR DE CERO

Facilidades para organizar la Escuela. Este también es un punto importante del que habla el General Gavilán.

—En relación con el material aéreo, contamos básicamente con treinta aviones T-33 "Shuoting Star" derivados del antiguo F-80, que había

combatido en la guerra de Corea; también con el material necesario de A-G en tierra para poder subvenir a las necesidades que se planteaban. En cuanto al material terrestre, es cierto que fue preciso sufrir muchas deficiencias porque la base de Talavera la Real, cuando nosotros llegamos allí el 10 de diciembre de 1953, no era más que un arenal sobre el que existían algunos edificios abandonados. No existía Pabellón de Oficiales, ni Torre de Vuelo, ni siquiera Botiquín. Vamos, no había nada. Había que crearlo todo, hasta la pista de vuelo. Y no olvidaremos la perentoriedad de las necesidades, ya que en quince meses se pasó de ese cero absoluto al primer vuelo en reactor realizado el 6 de abril de 1954.

—¿Quién fue el primer piloto español que voló en reactor?

—Si usted se refiere al primer piloto español que voló solo, he de responderle que me correspondió a mí ese honor. Fue un momento emocionantísimo, porque además de la alegría que le produce a cualquier piloto el volar solo por primera vez, en este caso concreto a que me refiero, el volar en un reactor era un paso que yo valoraba como trascendente —no para mí—, sino para la aviación española.

—¿En qué consistió aquel vuelo?

—Sencillamente, en volar por primera vez solo. Era la "suelta" clásica, que en este caso se realizaba un poco más prolongada, por cuanto la primera gasolina que se gasta en un reactor es la que existe en los "tip", es decir, en los depósitos que van en los extremos del plano, puesto que es preceptivo no tomar tierra con gasolina en ellos. Entonces, lo que hacíamos era darnos una vuelta por el aire para disfrutar de ese momento y esperar a que la gasolina de los "tip" se acabara para tomar tierra.

—¿Tuvo en los primeros momentos problemas de infraestructura?

—Problemas de infraestructura yo creo que los tuvimos todos. Además, la incomodidad del personal influye en la fatiga y la fatiga influye a su vez en el rendimiento del vuelo. El hecho de no contar por el momento con un Pabellón de Oficiales, siendo necesario trasladarse dos veces al día desde el aeródromo de Talavera al lugar de los alojamientos, producía un cansancio y unas dificultades realmente grandes. Esto se obvió con el extraordinario espíritu que demostró el grupo de militares y civiles que componían la plantilla. Hay que reconocer que en la primera época hubo que desarrollar un trabajo agotador, con un horario que comenzaba a las siete y media de la mañana y terminaba a las diez de la noche.



LA PERICIA DE LOS PILOTOS ESPAÑOLES

Todos los alumnos seleccionados eran voluntarios. Se dio la circunstancia de que gran número de muchachos quisieron hacer los cursos de reactores y que ello no fue posible porque en función del material disponible, sólo se podía admitir una pequeña cantidad de pilotos en cada Curso.

—¿Podría hablarnos, mi General, de los resultados logrados?

—Pues mire usted, los resultados logrados —visto con la perspectiva de veinticinco años— han sido excepcionales. El nivel que alcanzaron



los alumnos asombró a propios y extraños. Y no voy a quedarme en una afirmación que pudiera parecer personal y apasionada, sino que deseo hablar con hechos demostrativos. Los primeros aviones llegaron el 5 de abril, pero los siguientes —que venían en barco y que había que recibirlos en el puerto de Santander— se depositaron en un aeródromo que no estaba preparado para este tipo de aviones y que era el aeródromo de Santander. Para más abundancia de dificultades, este aeródromo presentaba una serie de deficiencias técnicas, como, por ejemplo, que estaba sembrado de piedras, lo cual carecía de importancia cuando los aviones eran de hélice; pero para los reactores resultaba gravísimo, porque aquel material suelto podía dañar gravemente el compresor, entre otras cosas. La dimensión de la pista también resultaba pequeña. Y para colmo de males, en la época en que llegaron a España los aviones, el tiempo era verdaderamente infernal y resultaba verdaderamente difícil el salir en aquellas condiciones. Pues bien, para dar una idea del índice de enseñanza que alcanzaron los pilotos españoles —que fueron precisamente los seis primeros que hicieron el Curso— debo decir que pese a que los instructores americanos consideraron que aquel aeródromo no reunía buenas condiciones para despegar con estos aviones, fueron españoles los encargados de trasladarlos. Tenga usted en cuenta que esto era a primeros de mayo y el Curso no terminó hasta el mes de noviembre de 1954, es decir, que fueron unos pilotos, autores de aquella hazaña, los cuales no habían hecho más que la mitad del Curso. Sería difícil hablar de mejores resultados, como usted mismo podrá ver.

CUANDO EXISTE UNA MOTIVACION

El General Gavilán se reafirma en una idea que ha mantenido desde hace mucho tiempo: que cuando existe una motivación que mueve a los hombres —en este caso a los aviadores— a realizar un gran esfuerzo; se elige el personal debidamente; se dirige a éste y, sobre todo, se le imbuye la idea de que es protagonista y copartícipe de la empresa —no solamente una persona mandada— los resultados son siempre extraordinarios.

—El piloto español y todos los que participaron en esta empresa demostraron bien a las claras y con eficiencia posterior que sirven para cualquier motivación con las premisas que le he dicho a usted. Eso no cabe duda.

—Como actual Jefe del Mando Aéreo de Combate ¿qué virtudes, cualidades y preparación desearía para sus Pilotos de Caza?

—Los pilotos de caza siguen necesitando las mismas condiciones de siempre. Es decir, tienen que ser voluntarios en su destino; demostrar una afición a esta especialidad de la aviación, lo cual requiere, además de acometividad, unas condiciones físicas y unos conocimientos muy específicos; tiene que ser, además, un gran militar.

—Mi General, ¿cuánto tiempo permaneció usted en Talavera?

—Desde el día 10 de diciembre de 1953, fecha de muy especial significado para los aviadores, porque es el de la Virgen de Loreto. Parece que fue como una premonición, porque ese día se publicó en el Boletín Oficial mi nombramiento y al notificármelo por teléfono, reuní a una serie de colaboradores y ese mismo día me

presenté, no en la Base de Talavera, porque ya he dicho que no existía la pista, sino que me dirigí al aeródromo de las Bardocas, que estaba muy cercano. Estuve allí desde esa fecha hasta el 27 de septiembre de 1957, en que fui destinado por el Mando como Agregado Aéreo en la Embajada de España en Roma.

"MI CORAZON SEGUIA EN TALAVERA"

El tiempo que pasó en Talavera el General Gavilán fue verdaderamente inolvidable.

—Porque yo, aunque me incorporé cumpliendo las órdenes del Mando a mi puesto de Agregado Aéreo en Roma, realmente he de decir que mi corazón seguía en Talavera. Desde allí iba siguiendo todas las vicisitudes de los Cursos, todas las alegrías y las penas.



—¿Recuerda usted alguna anécdota de aquel tiempo?

—Una de las mayores satisfacciones para mí, independientemente de la que he relatado y que se refiere al día de la "suelta" y de ver convertido en realidad aquello que parecía un sueño cuando llegamos a Talavera en el año 1953, una de las mayores satisfacciones, repito, fue que durante el tiempo de mi mando no se produjo ni un solo accidente mortal.

—¿Qué visitas importantes recibió en Talavera en aquellos años?

—La del entonces Secretario de Estado Norteamericano, así como la del Embajador de los Estados Unidos. Pero la principal de todas fue la visita del Generalísimo Franco, al que tuvimos el honor de recibir en Talavera. Como anécdota curiosa puedo referir que el Jefe del Estado y su séquito oyeron aquel día por primera vez cómo se traspasaba la barrera del sónido, lo cual alarmó por un momento a los componentes de la Guardia del Generalísimo.

MIRANDO HACIA EL FUTURO

—¿Continúa usted vinculado a la Escuela de Reactores de Talavera?

—Hasta hace muy poco tiempo he continuado, con un carácter incluso orgánico, porque como Jefe del Mando de Personal que he sido, todas las Escuelas de España dependían de mí. Ya se puede dar usted idea la alegría que me produjo el hecho de que la Escuela de Talavera tuviera otra vez esa dependencia de mí.

—Finalmente, ¿qué desearía usted para el futuro de esa Escuela?

—En primer lugar, que mantuviera los mismos éxitos que ha obtenido hasta ahora, renovados. Y, naturalmente, espero que el progreso que va adquiriendo el material aeronáutico tenga un reflejo en la dotación que esa Escuela ha de tener.

Acompañados amablemente por el General Gavilán visitamos algunas salas de este palacete, donde se conservan algunas pinturas murales y en los techos, así como la capilla original.



Recuerdos de un Veterano

Por LUIS MIGUEL FERNANDEZ FERNANDEZ
Comandante del Arma de Aviación

Dicen los sociólogos que el período mínimo en que se puede establecer un cambio radical en el modo de vivir de los grupos humanos es de 30 años. Por otro lado, la gente dice, también, que 30 años es "toda una vida".

Ciertamente que para los que hemos estado en la Escuela de Reactores de Badajoz-Talavera la Real, durante los 25 años que han transcurrido desde aquel lejano mes de enero de 1954, estos 25 años significan "una vida". Son tantas y tantas cosas las que se recuerdan dejando ir nuestra memoria hacia atrás, alegrías, tristezas, realizaciones, inquietudes, amigos, muchos amigos, compañeros entrañables que pasaron, algunos que han vuelto, otros pocos que no podrán volver....

Aún nos parece cercano aquel día en que se supo en el Aeródromo de "Las Bardocas", aquel simpático cortijillo en que se volaba sin descanso, saliendo de madrugada de Badajoz para llegar con las primeras luces y con los motores ya calientes de las Bücker, para iniciar el carrusel con aquellos alumnos que comenzaban a saber lo que es volar..., se supo, digo, de buena tinta, que se efectuaría el traslado a las construcciones que había en la carretera de Madrid para fundar la Escuela de Reactores y que su Jefe sería el Teniente Coronel Gavilán.

Palabra atractiva, entonces, esa de "reactores". Sólo los habíamos visto en el cine y por una vez, en realidad sorprendente, cuando dos F-80 de las FF.AA. portuguesas sobrevolaron Badajoz a baja altura proporcionando un susto mayúsculo a la población que no sabía lo que ocurría.

Nos sentimos importantes, entonces, los que, desde las Bardocas, nos íbamos a la nueva Escuela de Reactores. Capitán Pizarro, Teniente De la Peña (Romanones) y el que esto escribe. Sí, en nuestra sencillez de Oficiales de Tropas de Aviación, nos vimos aceptados para ir a fundar la nueva Escuela, al lado de todos aquellos pilotos escogidos que acudieron de todas las bases de España, para ser la semilla del nuevo Ejército del Aire que, por entonces, aún seguía volando los Messer, los Pedros y el Junker. "La Junka" como le llamarían, después, los americanos que

vinieron a la Escuela, mirándolo con reverencia y quizás con un poco de miedo.

Me he propuesto, al atreverme a escribir estas líneas, hablaros especialmente de cosas de "tierra", otros os hablarán del vuelo, pero al mirar hacia atrás lo veo todo tan entretejido que me perdonaréis que a veces se mezcle todo. No en vano también los de tierra vivimos los triunfos y las penas del vuelo, pues que ponemos todo en el asador para que un compañero tenga la gloria de ver el esfuerzo de todos hecho realidad, cuando su avión surca el espacio, tal vez a 30.000 pies, donde el azul se hace ya oscuro y el silencio nos aproxima a Dios...

¡Cuántas cosas han cambiado en estos 25 años!

El Capitán Sequeiros de entonces es nuestro Coronel de ahora. La verdad es que es el mismo... con una ligera diferencia... en la bocamanga.

El ruido de los motores de reacción que entonces asustaba es hoy algo incorporado a nuestra vida y a nuestro trabajo. Hasta las gallinas de la granja dejaron de poner huevos cuando se suspendieron los vuelos por reparaciones en la pista.

Aquellas zanjas de "Zanjajoz", como decía Martinón, que nos hacían saltar cada día mil veces y que planteaban un crucigrama al autobús para salir a las 2,30. Aquellas zanjas se fueron y quedó una buena Base, no demasiado grande, pero sí lo suficiente para sentirse uno satisfecho de trabajar en ella. Por cierto que las zanjas, últimamente, han vuelto, pero como las golondrinas de Becquer, "aquellas zanjas"... no volverán.

Como no volverán aquellos magníficos compañeros que nos acompañaron en Jefatura, bien cerca del Jefe. Figueroa, Calvo Ugarte... ¡Cuántas anécdotas, cuántas vivencias entrañables! Cuánta voluntad de trabajo. Qué importante era todo entonces, cuando la propia existencia de la Escuela, la continuación de los vuelos, dependía de una gestión oportuna, de un "maldito papel" siempre necesario.

Tensión de trabajo no alejada, en muchas ocasiones, de la sátira benévola. Os contaré una muestra:

El Jefe (Tte. Coronel Gavilán) se asoma a la puerta del despacho y le pregunta al Ayudante.— Calvo ¿Ha llegado el correo?

— Ayudante.— ¿Qué correo, mi Tte. Coronel?

— El Jefe.— ¡Qué correo va a ser! Mire, Calvo, pregunto por una cosa generalmente rectangular que lleva un sellito en la parte superior derecha y que se echa en los buzones. (Dirigiéndose al Secretario, Tte. Fernández, que entra.) ¡Fernández! ¿Ha llegado el correo?

— Fernández.— ¡No, señor!

— El Jefe.— a Calvo Ugarte.— ¿Lo ve Vd.? ¡Fernández sabe lo que es el correo! — Y a continuación cerró la puerta del despacho.

Tendríais que ver la cara de Calvo.

Y como ésta, cientos, porque lo cierto era que por más que entrábamos preparados en el despacho, casi siempre nos sorprendía de alguna forma, más que nada por lo inesperado de la reacción y por su constante exigencia de trabajo. Tiempos duros. Así nació la Escuela de Reactores. Quizás su larga vida se perfiló entonces.

Pero basta de recuerdos que hablarán, sobre todo, a los que los vivieron haciendo sólo sonreir a los demás.

Vamos a hablar de lo que creemos que ha representado el hecho de la Escuela de Reactores de Badajoz bajo el punto de vista militar, dejando la parte aeronáutica para sus doctores.

Sobresale un hecho curioso que quizás sólo ha podido ser detectado por un Oficial que se pasó los 25 años sin interrupción en la Escuela. Sí, Romanones y el que os habla, estamos en Badajoz desde el 21 de julio de 1951, sin interrupción ¡...! Creo que con nosotros estuvieron también permanentemente Pizarro y Anselmo. Que me perdonen que no diga que el primero es ya Coronel y el segundo Comandante. Para los que los conocemos serán siempre Pizarro y Anselmo. Geniales los dos, cada uno en su parcela. Me pregunto si la Escuela sería así sin ellos...

Pues sí, el hecho a que me refería es que en estos 25 años han pasado por las Unidades de Tropa de la Escuela nada menos que diez mil seiscientos muchachos, de los que el 65 por ciento son de la baja Extremadura. Por esta razón, y, habiéndolos mandado a casi todos, qué agradable es salir por nuestros pueblos y oir frecuentemente ¡Cómo está Vd. mi Teniente! ¡A sus órdenes mi Capitán!. Ciertamente que tenemos una "Cla" imponente en nuestra tierra. Qué grato es oirles recordar cosas de su época, muchos ya peinan canas también o te vienen a recomendar al hijo que quiere ser voluntario, como su padre. Sí, la Escuela y con ella el

Ejército del Aire ha dejado una huella imborrable en esta tierra.

Y en todos los órdenes ¡cuántos cambios!

Del mosquetón Mauser al FUSA CETME. ¡Vaya diferencia!

Del comedor de mesas de mármol colectivas y el plato de aluminio para todo, a las mesas de formica y la vajilla de Duralex y, más tarde, al auto-servicio de acero inoxidable.

De las Unidades C de Defensa, a la Policía de Aviación ¿Dónde han quedado la ametralladora Alfa y el mortero Valero del 50? Cuántas tardes nos pasamos al mando del Capitán González de las Cuevas marcando el paso con todas esas "herramientas" a la espalda.

Hoy la Policía de Aviación, casco blanco, correaje también blanco, metralleta... ¡Identifíquese! ... ¡Alto, está Vd. en una zona prohibida! ... ¡Aparque inmediatamente, estamos en Alarma! ... A sus órdenes, sin novedad en la Patrulla TRES... ¡Sujeta al perro! ... ¡Sujeta al perro! ...

Porque sí, hay perros y con su presencia desaparecieron los rateros que le robaban el cobre a Transmisiones y también los soldados listillos que entraban o salían a través de la alambrada. Que un policía compañero no dispara así como así, pero, soltar el perro sí que lo suelta y adiós los pantalones... Y "Haber" luego qué le digo al Capitán.

Muy notable también la diferencia de las condiciones humanas del soldado de 1953 al de 1978. Recuerdo el caso del soldado que fue llamado por el entonces Capitán Mayor (Pizarro) y le dijo:

— ¡Sube este papel al Archivo!

— 20 minutos después el soldado, desesperado, le preguntaba a uno de los Sargentos.— Mi Sargento ¿sabe Vd. dónde está el chivo del Capitán? ¡Que tengo que darle este papel y no lo encuentro...! O aquel otro que cuando sonaba el teléfono en el despacho del Mayor se ponía delante del aparato y gritaba, sin descolgarlo: ¡Que no está! ¡que no está!

Al lado de aquellos reclutas de entonces, bonachones, pero casi analfabetos, están los soldados de hoy, en general con estudios básicos o con el COU, mucho mejores en muchos aspectos, pero también más necesitados de un Mando más dedicado y más competente.

Y el "Día Militar", como se llamaba antes el día dedicado a instrucción de tropa, hasta que un Coronel dijo que días militares eran todos y que le llamaríamos solamente "Día de instrucción". Las alarmas "simuladas", con sus carreras y sus despliegues, acabando todo el mundo en su sitio. O las alarmas "Reales" cuando a la sirena se le produce un corto inesperado, como aquella noche que lo hizo por dos veces y también por dos veces se vino toda la Colonia Residencial, con el Coronel a la cabeza, dispuestos a "todo"...

Para acabar, el Suboficial de Seguridad, con intención de dar por terminada la falsa alarma, tocó otra vez, y otra vez las carreras... Frase final del Coronel Azqueta: "Al que vuelva a tocar esta noche lo mato! ...

Y ya que hemos sido, por fortuna para España, un Ejército en paz, sin ocasión de demostrar nuestro valor, aparte del fiel cumplimiento del deber, diremos que también Talavera ha tenido sus pequeños sustos, como cuando nos cayeron encima aquellos soldados portugueses, o cuando recibimos la visita del "Hombre Verde" del que tanto ha escrito alguna prensa aficionada a la ciencia-ficción, pero que, ciertamente, puso a toda la Escuela en acción, dándonos una interesante y utilísima lección de lo que debe estar previsto para casos de alarma real.

Lección que, junto con la experiencia de tantos años, nos lleva a conclusiones muy dignas de ser tenidas en cuenta si queremos que la Seguridad de nuestras Bases sea todo lo eficaz que nos exige el convencimiento de que las FF.AA. tendrían los pies de barro si se olvidara, peligrosamente, que la primera garantía de operatividad de nuestros aviones es que estén seguros en tierra.

Amigo lector, no te canso más. Valgan estas líneas para recordar, siquiera por encima, lo que han sido estos 25 años. Digamos que, por fortuna, la vida ha mejorado mucho en este período de tiempo. Si nos hubieran dicho lo que hoy tendríamos, cuando en el 51 sentíamos envidia sana de la Vespa de Anselmo, no lo hubiéramos creído.

Sirva este hecho de acicate para todos en no descansar para conseguir mejorar, aún más, tanto el Servicio como las condiciones de vida de nuestros soldados y de toda nuestra gente. Esos mismos soldados que cuando oyen el ruido del avión que pasa, atronador, levantan la cabeza y se sienten orgullosos de haber tenido parte, aunque sea pequeña, de esa espléndida e increíble realidad.

BADAJOZ,

PUERTO DEL AIRE

Por
FRANCISCO RODRIGUEZ ARIAS



LA ESCUELA DE REACTORES, REALIDAD VIVA Y ENTRAÑABLE EN LA CIUDAD

Creemos con Pedro de Lorenzo en la vocación marinera de Extremadura. Tan tierra adentro, la presencia histórica –y aún actual– de su pueblo en el mar está bien avalada por muchas gestas y testimonios heróicos. Pero si cualquiera de nuestras fronteras se encuentra a casi doscientos kilómetros de la costa más cercana, el inmenso mar del aire, que a todo el planeta asienta en sus orillas, permitió que Badajoz se convirtiera en puerto desde el que se abren todos los caminos del mundo.

Yo recuerdo, medio siglo atrás, aquellas primeras inquietudes aéreas de atrayente riesgo en las llanas praderas de Las Bardocas. Y viví la profunda satisfacción oficial y pública de la provincia cuando se supo la decisión militar de construir el aeródromo nuevo en las inmediaciones de Talavera la Real. Por razón profesional, me acerqué muchas veces a las amplias y modernas instalaciones aeronáuticas de la carretera de Madrid y publiqué varios reportajes de sus actividades y servicios. En realidad, el importante centro militar, con vida tan intensa, es, aun en su discurrir ordinario, fuente constante de información periodística. Hasta llegué a volar en una de aquellas avionetas biplazas –creemos que de origen checo– en que practicaban nuestros pilotos y que me descubrió la nueva y sorprendente dimensión de Badajoz desde la altura...

Todo aquello está cuajado hoy, veinticinco años después, en esa Base Aérea que comenzó sus obras en 1950 y la bien acreditada Escuela de Reactores, fundada el 9 de diciembre de 1953.

BADAJOZ Y SU ESCUELA

Sobradamente se explica la satisfacción de la provincia y señaladamente de su capital por la instalación en su área de la Escuela y la Base. Se comprendía –la institución fue sobradamente desbordada– que esta creación del desaparecido Ministerio del Aire en una zona de no muy alto nivel de desarrollo, habría de significar contribución importante para mejorar su situación material. Pero sobre todo, así lo creemos, se estimaba la distinción, el nombre y el honor que la creación suponía para la capital. Hubo muchas expresiones positivas que demuestran aquella actitud interesada de la ciudad. Y no faltó alguna negativa, pasajera como todo lo anecdótico, que dio a conocer del mismo modo su hondo interés. La denominación, en principio, del aeródromo, por su cercanía a Talavera, con el nombre de esta población, suscitó el celo de la capital; pleito localista y sencillamente resuelto con la incorporación de Badajoz también al nombre de la Base y la Escuela, pero que revela la estimación pública tan sinceramente sentida desde la primera hora.

No engañaba, claro está, la intuición. Ni en lo que había de tener material expresión y consecuencia, ni en lo más trascendente, pero que escapa a la expresión matemática o estadística.

(Fotos cedidas por "Paisajes Españoles").

Intentaremos dar a continuación el dato resumido de lo que la Escuela de Reactores ha significado para Badajoz en estos veinticinco años primeros de su vida, que acaban de cumplirse.

Mencionamos simplemente, porque, si no imposible, sí sería dilatada y prolija, la referencia primera a lo que supuso y representa la creación y sostenimiento de la Escuela de Reactores y Base Aérea de Talavera la Real-Badajoz. Nos basta con que se tenga presente la notable inversión económica que supuso la adquisición de terrenos, la mucho más alta de la construcción de tan amplias y costosas instalaciones, obras y transportes y lo que resulta más dilatado y perdurable, el sostenimiento fecundo y activo de centro militar tan destacado. Si la ejecución material de las obras puede calcularse sin esfuerzo en cientos de millones, que significaron trabajo y beneficios comerciales y de otra índole durante varios años para la zona, la aportación estatal se sigue manteniendo en esa otra inversión obligada que exige tener la Escuela abierta y en funcionamiento las instalaciones y servicios.

La ciudad lo sabe. Y lo estima. Buen testimonio dió de ello cuando hace pocos años, en 1973, corrió el rumor de que la Escuela podría ser trasladada a otro lugar. Se produjo una conmoción acusada inmediatamente por las autoridades y corporaciones civiles, por los representantes políticos ante el poder central y por la prensa regional. Todos se alzaron en queja y súplica para que la Escuela, "su Escuela", permaneciera donde está y se evitase el grave y doloroso quebranto que supondría su desaparición.

INCIDENCIA DEMOGRAFICA

Intentemos exponer las razones que justificaron tal actitud:

La presencia de la Escuela de Reactores en la ciudad de Badajoz supone, de entrada, la existencia permanente en ella de unos 1.200 individuos, la mitad aproximadamente de cabezas de familia que, naturalmente, aquí se instalaron con todos sus miembros.

De tal cifra, unos 200 son personas civiles de distintas especialidades que ejercen su labor profesional en la Escuela de forma permanente, luego de aprobar la oposición de Contratación de Trabajo con el Centro. Dada la natural movilidad de personas que se ha producido a lo largo de este cuarto de siglo, cabe afirmar que, con estancias temporales más o menos largas, fueron varios millares las familias que, vinculados con la Escuela y la Base, permanecieron en Badajoz.

Y hay un dato concreto y profundamente entrañable que anuda el vínculo, estrecho por otros tantos motivos, establecido entre la ciudad y la Escuela. Es éste: cuarenta y cinco jóvenes oficiales del Ejército del Aire contrajeron matrimonio, a lo largo de estos veinticinco años, con mujeres de Badajoz o de otro lugar extremeño. Asimismo —aunque no nos ha sido posible concretar exactamente el dato— fueron muchos más los suboficiales que también se casaron con jóvenes extremeñas, en gran mayoría de la capital, y fundaron una familia con arraigo regional.

Añadamos aquí un dato laboral importante: la Escuela de Reactores viene sosteniendo de forma directa y continuada unos doscientos cincuenta puestos de trabajo, cubiertos en su casi totalidad por ciudadanos de Badajoz-capital.

PRESENCIA SOCIAL

Si se borrase la Escuela de Reactores como realidad pacense, se habría borrado no sólo parte de la historia última de la ciudad, sino una parte muy señalada de la ciudad misma y de su vida presente. Porque la Escuela, "los de Aviación", son parte muy cercana, destacada y entrañable de ella.

Hubo fiestas de particular solemnidad social que cabría recordar, sobre hacer mención de las de los años cincuenta en que la ciudad disponía de contados lugares para celebrarlas. En ese calendario que recoge momentos de acercamiento y convivencia con la población, cabe hacer cita de las fiestas siguientes celebradas en la Escuela: en mayo de 1956, la entrega de la Bandera donada por el pueblo de Talavera la Real. Y en ese mismo año, el destacado hecho de la visita del Jefe del Estado.

En noviembre de 1969, la celebración de las 100.000 horas voladas en la Escuela, primera alta cota de ilusión y éxito.

En el 71, mes de junio, el Primer Festival Aéreo, que constituyó un auténtico acontecimiento de amplia resonancia. Para Badajoz tuvo dimensión excepcional que justificará su recuerdo en la crónica histórica de la ciudad.

Otra fecha señalada fue la del 12 de octubre del 77, Día de las Fuerzas Aéreas, que convocó la entusiasta asistencia masiva de la ciudad.

Y en una designación común, citamos las cuatro juras de bandera, solemnes, con invitación a familias y público en general, que fueron otras tantas ocasiones de apretar los fuertes lazos de relación popular con la ciudad. Porque son muchos los jóvenes de la tierra que vienen haciendo su Servicio Militar en la Base.

Y en este capítulo social incluiríamos tantos actos, más o menos íntimos, relacionados con personal de la Escuela y la Base, que se celebraron en los Clubs de Oficiales y de Suboficiales, abiertos también a estas fiestas particulares.

Y, en fin, otros muchos actos festivos organizados por o en colaboración con el Aero Club. El mismo Aero Club merece referencia más amplia y pormenorizada, porque, fundado hace años por iniciativa del personal de la Escuela de Reactores, viene desarrollando una importante tarea informativa y social que representa directo y eficaz lazo de relación con la población pacense. Hay que subrayar que el Aero Club ha satisfecho el anhelo de muchas personas, que, gracias a las instalaciones de la Base y a la existencia de profesores especialmente capacitados, pudieron conseguir el título de pilotos civiles.

Gracias también al Aero Club, la Vuelta Aérea a España hizo de Badajoz, en más de una ocasión, etapa principal del recorrido.

LINEA AEREA COMERCIAL

Pero, aparte este beneficio más o menos limitado, hay que resaltar la importancia decisiva que la existencia del aeródromo ha tenido para que Badajoz resuelva uno de sus más importantes problemas de comunicaciones. Hubiera sido imposible, sin las instalaciones de Talavera, pensar en el establecimiento de una línea aérea con Madrid, creada ya hace algún tiempo, y que permite a la población civil el rápido viaje entre las dos capitales. Las laboriosas gestiones que los entes corporativos y las autoridades realizaron cerca de Iberia tuvieron feliz resultado por la abierta disposición del entonces Ministerio del Aire. El servicio, montado ahora para tres días a la semana, ha tenido tan favorable acogida pública, que no solamente se pretende convertirlo en diario, sino que se estudian otras posibles líneas de acuerdo con la demanda provincial, que potenciarían así a Badajoz como "puerto del aire".

ACTIVIDADES DEPORTIVAS

De muy diversos modos la actividad deportiva en la Escuela de Reactores ha benficiado a cuantos viven en el área de su emplazamiento y, singularmente, a la población de Badajoz. En sus instalaciones se celebraron incontables pruebas de toda clase de deportes, especialmente de fútbol, baloncesto, balonvolea, atletismo, natación y tenis. Las piscinas, por otra parte, fueron y son atractivo lugar de encuentro de muchísimos pacenses, que las aprecian de forma singular por su grata instalación y extraordinario ambiente.

Pero como la Escuela es también Badajoz y, quienes en ellas prestan su servicio, a Badajoz de algún modo personal o profesional están vinculados, su fama y su crédito se vierten y destiñen sobre la población que la acoge. Cabe decir, por eso, que la ciudad participó con su Escuela y sus profesores en las competiciones nacionales e internacionales en que éstos tomaron parte. Y, por consiguiente, de los señalados triunfos que obtuvieron en el penthatlón militar, ganados varias veces, como en pruebas y certámenes celebrados en el extranjero. Mención de honor han de tener aquí los entonces profesores de la Escuela Capitán Tomás Castaño de Meneses que, en el 1963, fue campeón internacional de acrobacia aérea y el también Capitán Quintana, que tuvo asimismo una actuación muy lucida en dicha competición.

PARTICIPACION EN LA VIDA PUBLICA

Bien es sabido que la vida militar transcurre, si no indiferente, si al margen de toda actuación política. Pero ello no impide que la Escuela y la Base tengan presencia, de alguna forma, en los aconteceres oficiales y políticos y en tantos otros sociales y culturales. El personal militar, incluidas las familias, tiene parte activa en la vida ciudadana, sin otro límite, claro está, que el que imponga cualquiera incompatibilidad con el espíritu castrense.

Hay una permanente intervención de personas en asociaciones y actos de tipo cultural, en las agrupaciones docentes donde se forman sus propios hijos, en las entidades benéficas, Cruz Roja, Protección a Subnormales, Lucha contra el Cáncer y tantas otras. Las Damas de Loreto, cabe recordar, han estado presentes en todo tipo de actividades.

Incluso, excepcionalmente, un Jefe de Aviación fue elegido Concejal de la Ciudad y desempeñó el cargo, hasta el establecimiento de su incompatibilidad con la actividad militar, de acuerdo con la reforma política.

* * *

Esta participación se viene manifestando igualmente en muchos momentos en que cualquier acontecimiento inesperado y doloroso pone prueba a la población o amenaza gravemente sus campos, sus industrias, los núcleos urbanos de esta zona geográfica. La Escuela estuvo siempre en la primera línea de una colaboración generosa para impedir o paliar catastróficas inundaciones, importantes incendios u otro tipo de amenazas colectivas, y para reducir la extensión de su daño. Los medios materiales y el personal de Aviación intervinieron muchas veces, a petición de la autoridad civil, al lado de los propios servicios y fuerzas ciudadanas, en esos momentos de excepción y emergencia.

Y hubo, ¿cómo no?, también sentida correspondencia ciudadana cuando la Escuela vivió momentos de luto con motivo de algunos graves e imprevisibles accidentes aéreos. El dolor de la ciudad se hizo patente y solidario siempre, sobre todo, porque en más de una ocasión, las víctimas habían contraido matrimonio con mujeres de la tierra, en ella dejaban a sus familias y en ella recibieron sepultura...

* * *

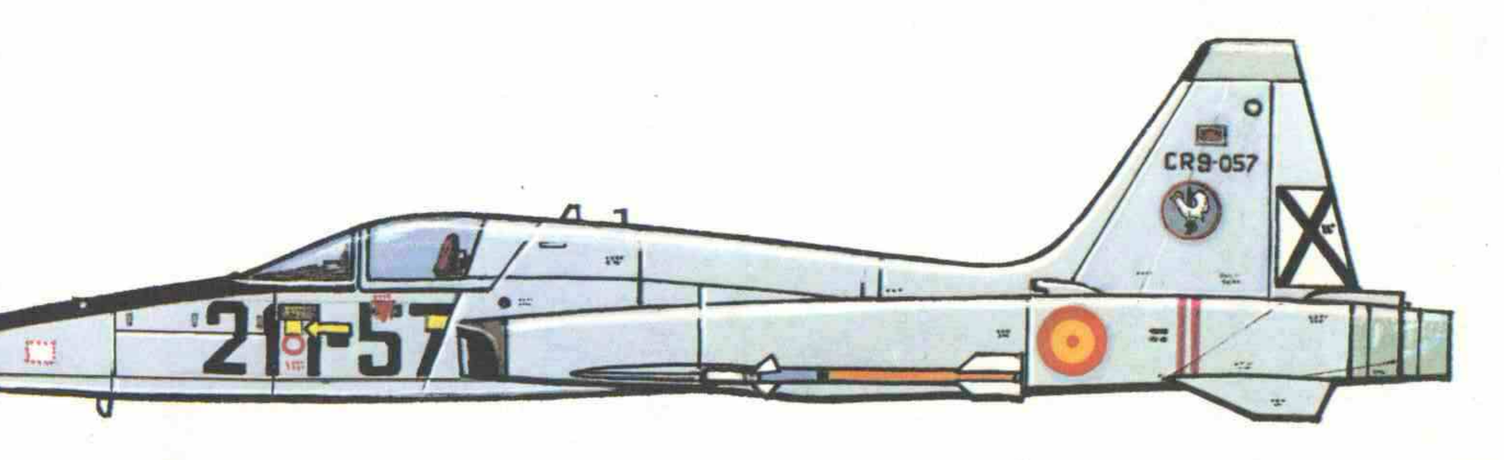
La Escuela de Reactores de Badajoz es así una parte viva de la ciudad, con la que comparte inquietudes y esfuerzos aún dentro de su esfera característica. Es un organismo especializado de alta calidad que prestigia a la región y que contribuye en el orden material a elevar su nivel público. Pero es sobre todo, para los pacenses, una realidad entrañable y querida, razón de múltiples y profundas relaciones humanas que han fomentado la identificación de lo propio. De algo nuestro, de lo que nos sentimos los extremeños de este rincón fronterizo muy sinceramente orgullosos...





El Avión y su Emblema

Los Northrop F.5, además de lucir los emblemas de los Escuadrones del Mando Aéreo Táctico y del de Canarias (los Gallos de Morón y los Halcones), en su versión doble mando lucen también con orgullo el emblema de la Escuela de Reactores de Talavera la Real.



NORTHROP SRF-5A (CR-9)



Conversación con el Coronel SEQUEIROS

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE REACTORES DE TALAVERA LA REAL

Por MARINO GOMEZ-SANTOS

Podríamos haber escrito, con la ayuda de algunos datos, la crónica del XXV Aniversario de la Escuela de Reactores. Los archivos guardan documentos suficientes; pero siempre es preferible recurrir a la experiencia de una de las personas que ha presenciado el amanecer de esta Escuela admirable como es en este caso el Coronel Felipe Sequeiros Bores, actual Director de la misma.

Si tuviéramos que definir la personalidad aeronáutica del Coronel Sequeiros bastaría con afirmar que es una pieza

más del aparato que pilota. Tal se deduce de su vocación, de su apasionado entusiasmo, de su alegría de servir al Ejército del Aire desde sus veinte años.

—Quien con más conocimiento de causa pudiera hablar de la Escuela de Reactores es el General Gavilán —nos dice— ya que ha sido su fundador. Yo sólo puedo referirme a mi etapa de Capitán, que es cuando fui a la Escuela de Reactores.



PROTAGONISTA, LA TECNICA

En aquel tiempo la Base estaba aún sin construir y, por tanto, se carecía de alojamiento. Pero sin embargo, a los que allí estaban les había tocado en suerte la tarea fundacional de la Escuela que consistía en pasar de una época aeronáutica un tanto deportiva, a otra donde la técnica iba a ser protagonista al entrar en servicio el reactor.

—El primer problema que se presentó allí, lógicamente, fue la necesidad de un cambio de mentalidad en los pilotos. Antes, sobre todo el piloto de caza, provenía —yo mismo— de la Escuela de Caza. Por tanto, nunca había llevado aviones polimotores. El piloto de Caza había sido, hasta aquel momento, un ser intuitivo en el cual su habilidad manual, su creatividad, su capacidad interpretativa, había sido fundamental para sacar el mayor y mejor rendimiento a su avión.

Volar con reactores suponía un trabajo supeditado a la técnica, por lo cual se hacía preciso realizar un curso teórico muy largo con objeto de conocer el avión a fondo. A partir de aquel momento puede decirse que el vuelo en sí había cambiado.

—Anteriormente un piloto salía a volar, para lo cual ponía el motor en marcha y se dedicaba a volar, sin más. Por lo general, no tenía fijado de antemano un plan de vuelo; simplemente salía a volar. A partir de la época de los reactores la improvisación ha terminado. Hoy todo piloto que sale a volar sale con una misión determinada, perfectamente estudiada en el suelo, que se ha calculado para ver el rendimiento que hay que obtener, el combustible a consumir, el tiempo que puede volar, por supuesto bajo un control continuo de radio y bajo un sistema de navegación, normalmente radioeléctrico, para que el vuelo permanezca totalmente controlado.

Fue reveladora, en aquel momento, una frase del Capitán Encinias, instructor americano con quien volaba el hoy Coronel Sequeiros: "Vamos a trabajar".

—Para mí, el volar no suponía un trabajo, sino la alegría de practicar una profesión que me gustaba y en la cual me esforzaba para hacerlo cada vez mejor. No se me había ocurrido pensar que volar era "un trabajo". Sin embargo, con los reactores, algo iba a cambiar y por eso fue preciso un cambio de mentalidad.

LA ELECCION DE PROFESORADO

—¿Con qué elementos comenzó y de dónde provenían aquellos que iniciaron la Escuela de Reactores?

—En general, de toda España. Lo que no sé muy bien es en qué se basó el entonces Teniente Coronel Gavilán para la elección de profesorado. Porque no se trataba de la publicación en el Boletín de una convocatoria para cubrir una provisión normal, ni tampoco se trataba de

una selección ministerial. Al Teniente Coronel Gavilán se le presentó la ocasión de poder escoger los profesores para fundar la Escuela. ¿En que se basó, realmente, para escogerlos? No lo sé. Me figuro que lo mismo que me escogería a mí habrá escogido a los demás que fuimos llamados.

Don Felipe Sequeiros había hecho ya el Curso de Caza y llevaba cinco años como Profesor de la Escuela, en Morón. También había realizado el curso de vuelo sin visibilidad. Por tanto había adquirido una experiencia en vuelo muy considerable para aquella época.

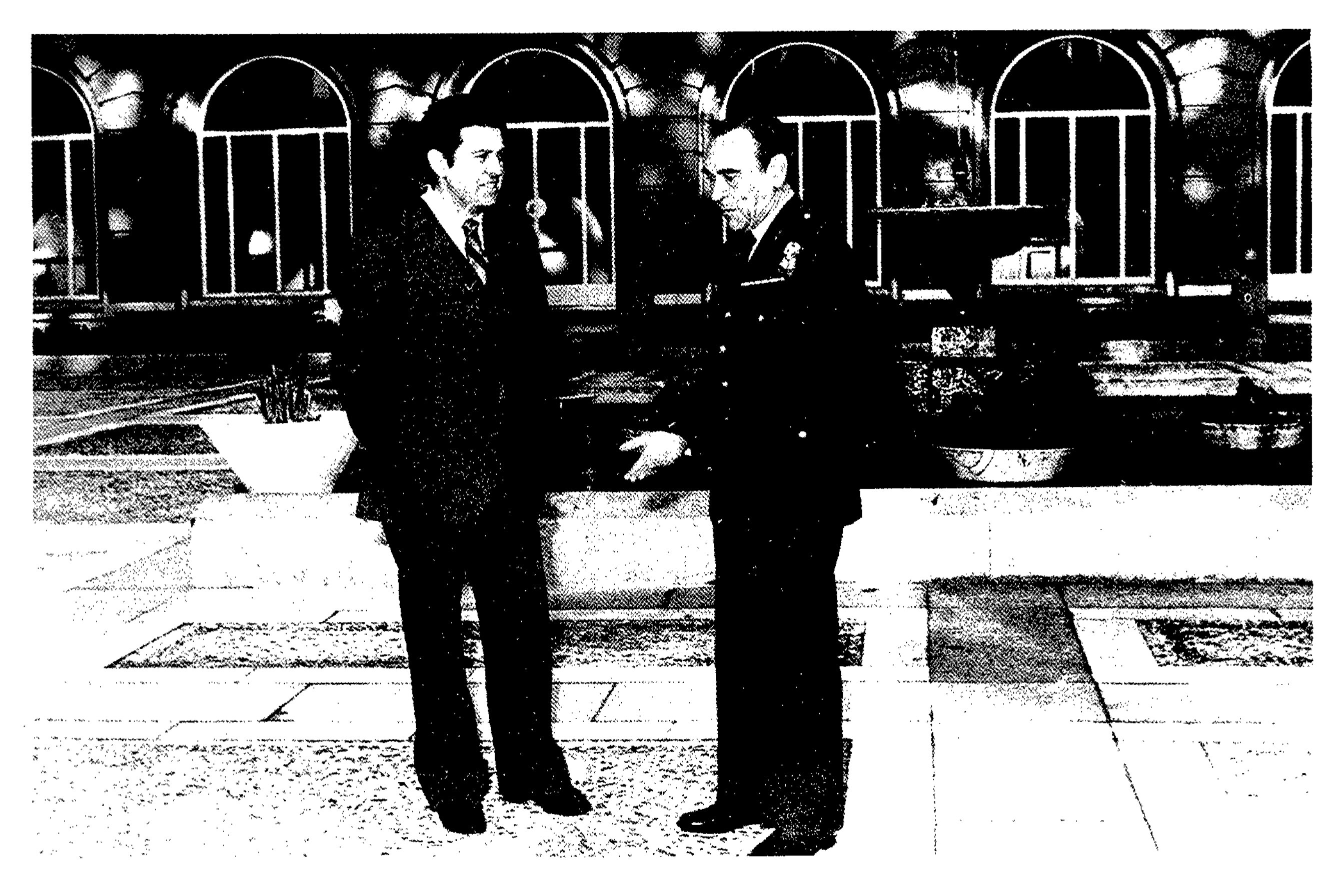
¿Cómo era el material que llegó a Talavera para comenzar a volar?

—El avión que llegó para hacer el primer Curso de Reactores y para crear la Escuela del mismo nombre, fue el T-33, utilizado también por la USAF para sus pilotos, tanto en la Escuela que tenía en los Estados Unidos como en la de Fürstendfelbruck, cerca de Munich. Este avión, desde luego, es a mi juicio de lo mejor que se ha fabricado. La prueba es que ya cuando llegó a nuestra Escuela de Reactores, llevaba en funcionamiento cinco o seis años en las Fuerzas Aéreas Americanas y aún continúa volando en Zaragoza, además, con el máximo de aviones en vuelo y prestando un servicio excelente para el entrenamiento de pilotos.

—¿Qué venía a aportar la creación de la Escuela de Reactores dentro de la actividad del Ejército del Aire?

—Si queríamos ponernos a nivel europeo, a nivel mundial, la época del avión convencional, del avión de hélice, había pasado. Las técnicas de combate habían variado y, por tanto, no podíamos quedarnos al margen. Realmente en aquel momento España estaba pasando un bache muy malo en cuanto a la carencia de material. Disponíamos en aquel momento del procedente de la guerra civil y, por tanto, de aviones bastante antiguos que, por añadidura, estaban llegando en aquel momento al final de su vida activa, de su vida de vuelo. Tanto es así que la Escuela de Caza, en los últimos momentos, empezaba a carecer de aviones para volar. Esto preocupaba a los pilotos porque no sabíamos cual iba a ser nuestro futuro. Por eso la fundación de la Escuela de Reactores supuso un paso tan importante para el Ejército del Aire.

—Superado el primer momento, ¿cuáles fueron las primeras conquistas que se realizan con los reactores?



—Al año, aproximadamente, de llegar el T-33 a la Escuela de Reactores, vinieron ya las primeras unidades de F-86 "Sabre", que fueron las que dotaron a todas las Unidades de Caza, a las Unidades de Combate, existentes en España. El F-86 todavía estaba en uso en toda Europa, un avión moderno, muy bueno, del cual disponíamos en cantidad suficiente. Entonces la Escuela de Reactores tuvo que realizar un esfuerzo considerable para poder dotar de pilotos reactoristas a todas aquellas alas. La verdad es que aunque algunos pilotos fueron directamente a realizar el curso a los EE. UU. y no lo hicieron en la Escuela de Reactores de Talavera, la mayoría sí lo hicieron en nuestra Escuela. Prueba evidente es que hasta este momento han pasado por Talavera unos 1.600 pilotos, que son los que han provisto y siguen proveyendo nuestra Unidad de Reactores. Por tanto, la Escuela continúa en plena actividad, con unos resultados excelentes, como lo demuestran las evaluaciones que los americanos realizan sobre nuestros aviones de defensa. Todo ello demuestra que el nivel de los pilotos de reactores españoles es equiparable a cualquier piloto de los países más cualificados.

CIENTO CINCUENTA MIL HORAS DE VUELO

—¿Cuál fue, en los primeros momentos, el índice de accidentes?



—Le hablaré de los primeros momentos y de los actuales. El índice de accidentes en la Escuela de Reactores de Talavera constituye un dato digno de registrarse, porque es excepcional. Llama mucho la atención en las múltiples visitas de Agregados Aéreos de diferentes países, de Comisiones, tanto de la Northrop, como de otras empresas americanas. Ahora mismo, la Escuela está a punto de alcanzar las 150.000 horas de vuelo, en las cuales sólo se han producido siete accidentes mortales, lo cual indica que no sale ni a un accidente por cada 20.000 horas de vuelo. Vamos, todo un récord. Pero no quiere significar que el tipo de vuelo que se hace sea tal que impida el accidente, porque se efectúan todo tipo de vuelos, con todas las condiciones atmosféricas. Los Cursos se realizan practicando todo género de maniobras que luego van a ser necesarias a un piloto de combate. Lo que ocurre es que el mantenimiento de los aviones se lleva con una severidad grande, con un rigor y con una competencia que hace que las averías sean mínimas. El plan de seguridad de vuelo, la selección de profesores, hace que la seguridad en vuelo arroje estos resultados.

Hablamos del momento actual de la Escuela de Reactores, con sus veinticinco años de brillante historia. El Coronel Sequeiros afirma que actualmente la Escuela está sufriendo una transformación.

—Hasta hace dos años, aproximadamente, los pilotos que venían a realizar el Curso de Reactores, normalmente procedían de otras Unidades convencionales; pero con una experiencia en vuelo bastante aceptable; con un número de horas de vuelo un tanto elevadas; después de haber estado prestando servicios en Unidades... Por tanto, la mentalidad de un piloto de Unidad, la tenían plenamente. Pero desde hace dos años, los alumnos que llegan a la Escuela de Reactores, proceden de la Academia General, directamente. Una vez que terminan allí vienen a Talavera si han sido seleccionados para el Curso de Reactores.



REAJUSTE DE LA ENSEÑANZA

De esta suerte los pilotos llegan con muy escasa experiencia en vuelo y también con poca andadura militar.

—Con lo cual hemos tenido que calificarlos para volar reactores y, al mismo tiempo, ambientarlos para que puedan prestar después sus servicios como tenientes efectivos del Ejército del Aire en unas Unidades. O sea, que la situación se plantea en esa transición entre el Cadete y el Oficial, para salvar la cual hemos tenido que incorporar una serie de asignaturas orientadas bajo el punto de vista profesional, aeronáutico, pero ya de tipo más técnico. Por ejemplo, hemos preparado unos libros acerca de la Aerodinámica aplicada al Combate, con objeto de que el piloto, aparte de las maniobras de combate que realiza, sepa aerodinámicamente por qué hay que hacer este tipo de maniobras. Está en preparación otro libro acerca de la Meteorología aplicada al Combate, para que el piloto sepa utilizar a su favor las condiciones meteorológicas del día en que le toque volar o combatir. Estamos iniciándole, además, acerca de sus misiones de tipo militar, no solamente de tipo aeronáutico: si es un oficial, puede tener que actuar de juez de un accidente o de una causa para la que se le nombre; pueda tener que asumir la defensa de dicha causa y, por tanto, ha de sasaber cómo actuar. Para ello se hace preciso conocer la jurisprudencia, aunque realmente el Código Militar lo ha estudiado en la Academia; pero en estos casos concretos precisa la aplicación práctica de ese Código para desarrollar la función que se le asigna.

Dice el Coronel Sequeiros que en la Escuela de Reactores, todas las semanas se celebra un Día Militar, en el cual se nombra Instructor a un Alumno, con objeto de que practique el mando de tropa, completando así su formación militar.

UN POLIGONO DE TIRO

Otro aspecto que va a ser transformado en la Escuela de Reactores, según afirma su Director, es su adaptación a Escuela de Combate.

—No se trata solamente de transformar el piloto de avión convencional a avión reactor, sino en hacerlo piloto de caza reactor, para lo cual el programa del Curso se ha modificado, ampliándose en una serie de maniobras de combate. La única parte que tenemos pendiente de resolver para contar con la Escuela de Combate plenamente instalada, es un polígono de tiro. Hace falta un polígono de tiro muy especial, como lo es el de Las Bárdenas, en el cual se pueda emplear munición inerte, donde puedan efectuarse misiones reales de tiro y bombardeo. Para que esto tenga efectividad ha de estar situado en las proximidades de la Escuela de Reactores, porque si no hay que desplazar aviones fuera —lo cual entraña el inconveniente de mantener una serie de Profesores fuera de la Escuela, así como aviones con sus problemas de mantenimiento— que no interesa, realmente. Lo ideal es contar con un polígono que nos permita hacer las misiones de tiro despegando de la Escuela de Reactores para regresar una vez realizadas. Y, además, próximo para que la autonomía del avión sea ventajosa, puesto que el consumo es elevado, sobre todo en misiones de tiro que, como es lógico, se realizan a ras de tierra y a elevada velo-



dos las cuales estudian el futuro de nuestra aviación, tanto para aviones de combate como para aquellos que van a ser precisos en la Escuela de Reactores. En un futuro, espero que ésta se convierta realmente en Escuela de Combate, cosa muy importante. Naturalmente que resulta imposible, con nuestra capacidad económica, disponer en la Escuela de todos los tipos de aviones que han de dotar a las Unidades. Sería lo ideal, porque con ellos se podría realizar todo el programa en la misma Escuela de Reactores. Repito que eso resulta imposible: habría que disponer de un potencial económico y técnico demasiado avanzado para nuestras posibilidades. Pero si el avión que tenemos está en consonancia con los que están en las Unidades, mucha parte del plan de instrucción número uno de las Unidades, podríamos hacerlo nosotros. Y, sobre todo, lo que se refiere a técnicas de combate y de tiro, el piloto dominaría totalmente cuando saliera de la Escuela.

cidad. Entonces, si el desplazamiento que ha de cubrir para efectuar el tiro es muy largo, quiere decirse que la mayor parte del combustible se consumirá en ir y volver al polígono. Entonces queda poco tiempo para hacer las misiones de tiro.

Las gestiones realizadas hasta el momento no han sido positivas en cuanto a lograr un polígono de tiro próximo a la Escuela de Reactores. El Coronel Sequeiros considera interesante el hecho de que existan varias Unidades próximas entre sí, como las de Morón, Albacete, Torrejón, con lo cual si se construye un polígono de tiro equidistante de estas bases y de la Escuela de Reactores, podría servir también para el entrenamiento de estas mismas Unidades.

—Todo esto se encuentra en estudio y no sabemos cuándo se podrá llevar a cabo.

ESCUELA DE COMBATE

—¿Cuál es el futuro de la Escuela de Reactores?

—El futuro lo veo con optimismo. Efectivamente el F-5 es un avión de una técnica muy avanzada, supersónico, como es lógico, y para el entrenamiento de los pilotos francamente bueno. Ahora bien; este avión, dentro de unos años quedará anticuado. Tengo entendido que existen actualmente unas Comisiones en los Estados Uni-

Dice el Coronel Sequeiros que una vez llegado el piloto a la Unidad tendría que hacer la instrucción número uno, que es la parte incial cuando es destinado a una Unidad de Combate.

—El piloto que llega a hacer el combate tiene que familiarizarse con el avión que le entregan en su Unidad. Otra cosa sería si conocidas una serie de técnicas que le favorecerían mucho para hacer el número uno, las Unidades tendrían que emplear menos cantidad de horas y, por tanto, menos aviones para el plan de instrucción de los nuevos pilotos.

—¿Va a conmemorarse el veinticinco aniversario de la Escuela de Reactores?

—Efectivamente. En mí ha recaído la circunstancia de haber sido profesor fundador de la Escuela y ahora, al cumplirse las Bodas de Plata, me encuentro como Coronel, mandando dicha Escuela. Esta es una fecha importante para la Escuela de Reactores y para el Ejército del Aire, puesto que ya hemos dicho que su fundación representó un cambio de una era aeronáutica regida por la intuición, a otra en que domina la alta tecnología. La celebración de los actos conmemorativos va a tener un sentido estrictamente militar y para ello serán convocados todos los pilotos que han prestado sus servicios como Profesores en la Escuela de Reactores. Hasta ahora

he recibido toda la ayuda que he pedido tanto del Jefe de Estado Mayor como de todos los Mandos. Aunque falta tiempo y por ello pueda producirse alguna modificación en el programa, los actos, comenzarán con el rendimiento de honores a la autoridad máxima que nos honre con su presencia. Después de rendir honores se celebrará una misa; después, un discurso que en esta ocasión me corresponde a mí por ser el Coronel de la Escuela. Seguidamente, un desfile por tierra y otro aéreo. Si llegamos a tiempo de terminarlo, se inaugurará un monumento al T-33, como el avión que inició la actividad de la Escuela de Reactores. A continuación, ofrenda de una corona ante el monumento a los caídos de la Aviación, tanto en la paz como en la guerra. Y, finalmente, una recepción en el Pabellón de Oficiales.

OTROS ASPECTOS

El Coronel Sequeiros habla apasionadamente de la Escuela de Reactores, que representa los mejores años de su vida profesional porque en ella ha enseñado a las nuevas generaciones y de ellas ha aprendido también.

—El Curso actual consta de 22 alumnos y tiene una duración aproximada de 27 semanas, con cinco días de vuelo hábiles a la semana. El tiempo de duración del Curso está supeditado a la meteorología, por lo cual se calcula un 15 por 100 de días perdidos; pero si nos viene un año muy malo y no se puede apenas volar, el curso se prolonga.

—¿Además de los pilotos, se forman también en la Escuela los mecánicos que han de poner a punto los reactores?

—Naturalmente. Además de los pilotos, allí se forman, mediante un Curso de Especialistas, los mecánicos que no sólo han de atender el avión que dota la Escuela, sino otros. Además de a especialistas españoles hemos impartido cursos a nicaragüenses, portugueses...

—¿Cómo es la vida en la Escuela?

—Esta Escuela de Reactores tiene un carácter que me parece especial. No hay más que preguntar a cualquiera de los antiguos profesores para que nos sea fácil comprobar que todos la recuerdan con inmenso cariño, porque su espíritu ha sido desde el momento de su fundación, de compañerismo entrañable, familiar. Nadie que ha pasado por allí deja de recordarla con singular afecto.

El Coronel Sequeiros habla deprisa, con entusiasmo, con vitalidad juvenil. Cuando salimos a la calle, mira al cielo.

—¡Qué magnífico día para volar!

Y consulta el reloj, como si contara las horas que le faltan para estar de regreso en Talavera.



Cosas que pasan..

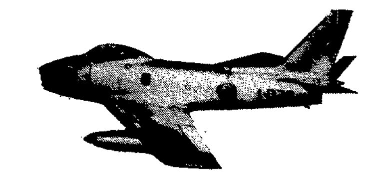
El Capitán Carrillo realiza su primer vuelo solo. El profesor de servicio en la torre de control le pregunta por la radio:

— Carrillo, ¿combustible?

El control móvil ("carrillo") que posee un pequeño grupo electrógeno de emergencia se da por aludido y contesta:

— Tres litros, Torre.

Consternación momentánea en la torre de control.



★ ★ ★

En los primeros vuelos de entrenamiento con profesor americano (de los dos que hubo, el que sólo hablaba un escaso 5 por ciento de español), le dice éste a uno de sus alumnos al salir de pista:

— ¡Abrir cúpula!

El alumno después de hacer varios intentos con el interruptor de apertura no lo consigue y dice:

— ¡No puedo!

El profesor, imaginando que el alumno no desblocó la cúpula previamente (quitar seguro) le dice al alumno:

— ¡¿Seguro? ! !

El alumno convencido responde:

— ¡ ¡Segurísimo! !

★ ★ ★



En "carrousel" el profesor graciosillo está harto de indicar en el tramo inicial sus futuras intenciones para el tramo final, con la misma cantinela:

—Duende 03, en inicial, toma y despegue.

Y en una de las ocasiones exclama:

— ¡Duende 03, en inicial, toma castaña!

★ ★ ★



En un vuelo instrumental a 21.000 pies se va la cúpula de un T-33. Se ha pasado de + 20° a — 20°. Hay que descender lo antes posible. El piloto de la cabina delantera se hace con los mandos e inicia un picado casi a la vertical. El piloto de la cabina trasera apenas puede resistir la fuerte corriente de aire frío. Su voz truena por el interfono:

— ¡ ¡ ¡Matiti, no corras tanto! ! !

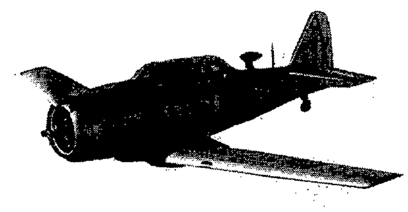
★ ★ ★

Conversaciones Profesor de Servicio en la Torre (PST) – Alumno Solo (AS).

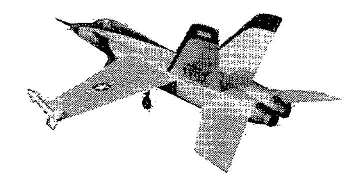
AS: –Torre de Duente 01, al hacer motor y al aire noto una fuerte vibración, ¿me da el procedimiento de álabe roto, por si acaso?

PST: –Duende 01 de torre, ¡compruebe freno aerodinámico dentro!

AS: –De acuerdo, torre, ya no necesito procedimiento de álabe roto.







AS: –¡¡¡Torre de Duende 02, me están entrando densos humos en la cabina, después del despegue, algo no debe ir bien en el motor, instrucciones! ! !

PST: –Duende 02 de torre, suba la temperatura de cabina.

AS: –Gracias, torre, ya no hay humos.



El Cabo, veterano él y muy conocido en la Escuela de Reactores, recibe orden de llevar la tropa al comedor para que el Capitán de Instrucción les dé una charla militar.

Reunidos ya, y en tanto que esperan que llegue el Capitán, el Cabo pide silencio y dice a la tropa:

"Por si no lo saben, tengo el disgusto de comunicarles que ha sido asesinado el Presidente Kennedy..., para que vean ustedes a lo que estamos expuestos los que mandamos."



2º Premio «Ejército del Aire 1.978»

(Publicado por el periódico «HOY»)

No somos SUPERHOMBRES

por josé m. pagador

A las siete y media de cada mañana se levanta Eduardo Gil Rosella, valenciano de veintitrés años de edad, soltero; desayuna rápidamente con sus compañeros, con los que tiene alquilado un piso en la avenida de Colón, en Badajoz, y, enseguida, en compañía de ellos se dirige a la Escuela de Reactores de Talavera la Real donde, a las ocho y media, empiezan las clases del curso que actualmente se imparte.

Eduardo es teniente de Aviación, como sus compañeros, recién salidos de la Academia General del Aire, donde ha pasado los cuatro últimos años, sin contar otro de preselección que tuvo que hacer previamente. Está realizando en la actualidad el curso que le convertirá en piloto de reactores del Ejército español, un curso muy duro, que comprende seis meses de continuo entrenamiento y de intensos estudios.

Como él, otros 21 tenientes-alumnos efectúan este 62.° Curso de Reactores que se imparte en la Escuela de Talavera la Real, el único centro que tiene el Ejército del Aire en el país para este tipo de aprendizaje.

La edad media de estos 22 futuros pilotos es de 23 años. Son 22 jóvenes, procedentes de toda la geografía española, jóvenes como los demás del país, alegres, sanos, fuertes, ilusionados. Algo, sin embargo, les diferencia de muchos; el profundo sentido de su vocación y la enorme conciencia de su responsabilidad. Porque, en este mundo, en el mundo de la aviación, no caben ni los cómodos ni los irresponsables. Aquí no puede demorarse el aprendizaje, ni dejar un tema de estudio para la semana que viene. Aquí hay que aprenderlo todo en el momento preciso, porque de ello va a depender, en primer lugar, la propia vida.

Estos veintidós muchachos conocen los riesgos y los afrontan preparándose física e intelectualmente. La mayoría de ellos apenas fuma o bebe. Para ingresar en la Academia, tuvieron que pasar un examen físico tan exhaustivo que únicamente la relación genérica de posibles enfermedades, dolencias o defectos que son causa de inhabilitación para el ingreso ocupa más de trescientos artículos de una orden ministerial. Eso sin contar los rigurosos reconocimientos médicos sucesivos a que son sometidos periódicamente.

En el plano intelectual es gente que ha cubierto un ciclo de estudios de rango superior, después de realizar aquellos otros que facultan normalmente para el ingreso en la Universidad. Gente que conoce, como mínimo, el inglés y el francés, dos idiomas que les son imprescindibles, dado el origen galo o sajón de las técnicas y de la nomenclatura que han de utilizar a diario. Gente que, al margen de los estudios oficiales, continúa estudiando siempre, poniéndose al día, aprendiendo nuevas técnicas; esfuerzo permanente que viene exigido por los enormes cambios que continuamente se producen en la técnica aeronáutica.

LA ESCUELA

Eduardo Gil Rosella pertenece por decisión propia y voluntaria al mundo de la aviación en su faceta más noble: la que tiende a garantizar la seguridad del espacio aéreo español, y a defender a los millones de españoles que trabajan y viven allá en tierra, a diez o quince mil metros por debajo del avión donde Eduardo y sus compañeros pasan y pasarán muchas horas de sus vidas.

No son los primeros, ni serán los últimos. Antes que ellos, 1.506 pilotos se formaron en la Escuela de Reactores de Talavera la Real, en los 149 cursos que se han efectuado hasta el momento. El último, el que tiene lugar actualmente, comenzó el pasado enero. Después, cuando Eduardo y sus compañeros se hayan marchado, destinados a sus unidades, donde tendrán que adaptarse (nuevos estudios, nuevos sacrificios) a los aviones de las diversas unidades, distintos a los "Northrop" F-5 en los que aprendieron a pilotar reactores, aviones como los "Phantom" o los "Mirage", mucho mas sofisticados, mucho más veloces, seguirán viniendo otros jóvenes como ellos. El próximo 15 de agosto, cuando Eduardo y sus compañeros estén disfrutando los últimos días de permiso, tras haber finalizado el curso de reactores, antes de incorporarse a sus destinos, otra promoción recién salida de la Academia General del Aire llegará a la Escuela de Talavera la Real, y el ciclo comenzará de nuevo, dos veces al año, año tras año.

Y ello viene ocurriendo desde 1953, fecha de la fundación de la Escuela. En Talavera la Real ya no hay distinción entre Base Aérea y Escuela de Reactores, porque todo es lo mismo. Todo está en función del aprendizaje y de la preparación de los alumnos y lo que hace la Base, como tal, es prestar el apoyo logístico para que el entrenamiento del futuro piloto pueda llevarse a cabo.

Hemos dejado a nuestro joven futuro piloto que a esta hora, poco más de las ocho y media de la mañana, acaba de entrar en el "briefing" meteorológico y de información aeronáutica, que dura media hora, y que sirve de preparación teórica de los vuelos que comienzan a las nueve en punto.

Estamos, entretanto con el comandante Ricardo Rubio Villamayor, jefe de la Plana Mayor, y con el capitán Luis Aranaz Rodríguez, jefe de operaciones de la Escuela, es decir, el oficial directamente encargado de la dirección de la enseñanza. Lo primero que les preguntamos, naturalmente, es qué es un "briefing".

—Es un "repaso rápido" previo de lo que, posteriormente, se va a hacer en el aire. En el primer "briefing" de la mañana se incluye un cuadro completo de la situación meteorológica y una exhaustiva información aeronáutica. Después, cuando el alumno vuelve a tierra, una vez realizado el vuelo, tiene lugar un "post-briefing" para comentar las incidencias que se han producido durante el vuelo.

Alrededor de 1.000 personas, entre personal militar y civil contratado, incluyendo a la tropa en esta cifra, son las encargadas de los distintos servicios y actividades de la Base. Entre ellas, el núcleo de enseñanza de la Escuela esta compuesto por 30 profesores, todos ellos pilotos, cuyas graduaciones van de teniente a teniente coronel. Estos profesores, la mayoría de ellos con edades comprendidas entre los 30 y los 40 años, se encargan de impartir tanto las enseñanzas teóricas como las prácticas, a bordo de los aviones. Como se observa, la proporción alumno-profesor es óptima, una proporción que para sí quisieran las universidades del país.

Pero la actividad de la Escuela no se reduce a la formación de pilotos de reactores, con ser ésta su misión

más importante. En la misma también tienen lugar cursos de profesores de vuelo (en la actualidad reciben estas enseñanzas otros cuatro tenientes y un capitán, que acaban de ser destinados a la Escuela), y cursos de reentrenamiento para pilotos, uno de los cuales tiene lugar actualmente, con la participación de cuatro pilotos.

PROFESIONALIDAD OPTIMA

El nivel de enseñanza y de profesionalidad del cuadro de profesores es óptimo. Aparte de los cursos citados para formación de pilotos, la Escuela ha impartido otros 181 cursos a personal especialista del Ejército del Aire, en los que se han graduado más de 1.700 alumnos.

Tal nivel profesional viene suficientemente probado por el hecho de que la escuela, desde su creación, ha acumulado más de 137.000 horas de vuelo, y que en noviembre de 1969 se cumplieron las primeras 100.000 horas de vuelo en reactores. Otro dato que prueba el nivel del centro es el hecho de que salen suficientemente aptos ochenta y seis pilotos por cada cien alumnos que realizan el curso.

LOS AVIONES

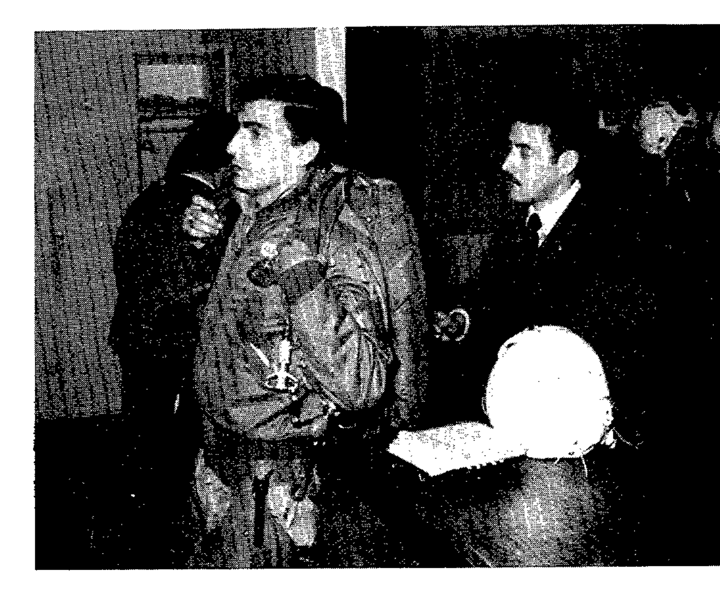
Con el comandante Rubio y con el capitán Aranaz, recorremos las instalaciones de la Base. En la zona de aparcamiento, junto a los hangares, se encuentran alineados la mayor parte de los 23 "Northrop" F-5 de que dispone la Escuela. El F-5 es un "caza" biplaza de fabricación española, patente USA, que alcanza casi una vez y media la velocidad del sonido, cuyo techo es de 16.000 metros y que tiene una autonomía (dependiendo de las cargas supletorias de combustible) de alrededor de 2.500 kilómetros. Es un avión apto para llevar bombas, cohetes y misiles aire-aire, además de otro armamento específico para el combate en vuelo.

En un hangar próximo, otros cinco o seis F-5 están en manos de técnicos, para una de las continuas comprobaciones y reparaciones a que son sometidos. Uno de ellos está desprovisto de los dos reactores que este tipo de aparato lleva instalados en la parte de cola. A otro acaban de montarle los reactores. En el banco de pruebas situado en la zona de pistas escucharemos, enseguida, el potente zumbido de uno de estos motores, probado en tierra antes de acoplarlo de nuevo a su correspondiente avión.

La actividad en torno a los aparatos en reparación o revisión es minuciosa. Nada se deja al azar. Los técnicos hormiguean en torno a cada avión. Las "cajas negras", que contienen diversos ingenios electrónicos (sistemas I.F.F., comunicaciones, etc.), se desmontan y se envían al taller-laboratorio de electrónica, donde se revisan y reparan. Todos cuantos trabajan para mantener el buen estado de los aviones saben que de la atención y del interés que pongan en su labor dependen vidas humanas.

El nivel técnico del departamento de mantenimiento es tan elevado que esto, unido a la pericia y a la profesionalidad de los pilotos, hace que los accidentes sean rarísimos. En su ya dilatada historia, la Escuela de Reactores de Talavera la Real ha conocido únicamente cinco accidentes mortales, uno de ellos producido en período ajeno a la enseñanza. El índice de siniestralidad es mucho menor que el que se registra en otras escuelas de reactores del mundo.

Dado que la faceta primordial de la Base es la enseñanza, la formación de pilotos, estos aviones no son operativos, en el sentido de que, dada la situación actual, están dedicados exclusivamente a la enseñanza, careciendo, por tanto, la Base del arsenal correspondiente para la dotación de armas de los aparatos. Sin embargo, en caso de necesidad, estos aviones se convertirían enseguida en "operativos", sirviéndose, para ello, de otras bases operativas de que dispone el Ejército del Aire en el país.



UN MILLON DE LITROS AL MES

En una zona alejada de las instalaciones vitales de la Base se encuentran los depósitos de combustible, que tienen una capacidad para dos millones de litros de "JP-4" (queroseno). Hay que tener en cuenta que la Escuela gasta, normalmente, un millón de litros de este combustible cada mes.

En la cabecera de la zona de aparcamiento de aviones se encuentran los servicios contra incendios, que disponen de dos camiones y cuatro vehículos ligeros, aptos para lanzar agua con espuma o polvo químico. Cuando los aviones están volando, uno de los camiones contra incendios está permanentemente destacado en la zona de pista.

La Base dispone, además, de todos los servicios complementarios: servicios de apoyo al vuelo (mantenimiento de las radio-ayudas, radio-faros, radar, etc.), de comunicaciones, de obras e infraestructura, de automóviles



perfeccionan sus conocimientos de inglés y francés.

En toda la Base se respira un grato ambiente de camaradería y de cordialidad. La edad media de los 1.000 hombres que sirven este eficiente centro de enseñanza es muy joven, y ello contribuye al general ambiente de simpatía.

En la parte residencial de la Base, el pabellón de oficiales, donde se alojan los alumnos que prefieren vivir en la misma Escuela. Un pabellón decorado sobriamente, que recuerda, en todo, a cualquier colegio mayor de nuestras universidades.

EL PRIMER VUELO DE LA MAÑANA

El cielo está completamente cubierto. Durante toda la mañana no ha dejado de lloviznar. Todavía no ha podido efectuarse ningún vuelo, debido a que la Base de Morón, que sirve de lugar de aterrizaje subsidiario para los pilotos y alumnos de Talavera, tiene avería en sus sistemas de comunicaciones. El teniente-alumno Eduardo Gil Rosella y sus compañeros asisten a una conferencia teórica, de las más de 150 que reciben a lo largo del curso.

(con material suficiente para trasladar a todo el personal de la Base en caso necesario), almacenes, servicios de seguridad (dotado con perros especialmente adiestrados, que cubre con eficacia el dilatado perímetro de la Base), servicios médicos, etcétera.

Todo ello, además del pabellón donde está instalado específicamente el centro de estudio, donde se encuentran las salas de "briefing" y los vestuarios, con un departamento anejo que contiene el equipo personal de cada piloto. En unas instalaciones anejas existe además un completo laboratorio de idiomas, donde los alumnos

El ambiente, en el centro de estudios, es tranquilo y más bien aburrido, porque aquí la actividad viene marcada por el vuelo. De no haberse producido la avería en Morón, a estas horas, y desde las nueve de la mañana, ya se hubieran producido varios turnos de vuelo de los alumnos.

Pero, aunque de momento no se pueda volar, el tiempo no se pierde. Tras la conferencia, los alumnos se entregan a sus estudios.

El curso está ya relativamente avanzado y se encuentra en su fase eminentemente práctica, después de las primeras semanas de intensas clases teóricas que abarcan a 19 asignaturas, más otras siete, que seguirán dándose durante la primera fase de la parte práctica del curso, y a las que se destinan dos horas cada tarde.

Terminada la fase teórica, las tres semanas primeras, los alumnos han pasado a los dos





nos realizan vuelos en doble mando y solos de transición y acrobacia, instrumentos y navegaciones y formaciones cerradas, de nubes y tácticas en un primer período de adaptación al tipo de avión donde se forman como pilotos de reactores, y vuelos de formaciones fluidas, maniobras básicas de combate, persecuciones y combate de caza contra caza, junto a navegaciones de baja cota y tráficos de tiro aire-tierra en sus diferentes modalidades, en un segundo período.

SORPRESA FAMILIAR

Alrededor del mediodía se



escuadrones que componen el Grupo de estudios de la Escuela (los dos escuadrones 731 y 732). En ellos, hace días que ha comenzado la fase de vuelo, que dura 125 días hábiles en los que cada alumno hará una media de 95 horas de vuelo en "F-5". Previamente, los alumnos ya realizaron en la academia un curso de vuelo básico, con una media de 180 horas de vuelo en diversos aparatos (T-34 "Mentor", T-6 "Saeta", que es un reactor de fabricación española y "Bonanza", un avión parecido a los que suelen utilizar los aeroclubs).

En la fase práctica, los alum-



empieza a notar un poco de ajetreo en el centro de estudios. Varios alumnos y profesores entran en los vestuarios, se ponen los trajes de vuelo y el equipo antiaceleración, se aseguran los paracaídas, cogen los cascos y salen. La avería de Morón ha sido reparada y los vuelos van a comenzar. Un camión contra incendios sale para situarse en la zona de pistas en prevención de cualquier eventualidad. Los controladores empiezan a trabajar febrilmente en las instalaciones de radar, desde la torre de control se informa a las tripulaciones y se autoriza el despegue de los primeros aviones. Dos F-5 se elevan simultáneamente ante nuestros ojos.

Volvemos al pabellón de estudios con el teniente Gil Rosella, que esta mañana no podrá volar dado lo avanzado de la hora. Tomamos una cerveza en el bar.

Eduardo nos dice que no hay antecedentes militares directos en su familia, aunque uno de sus abuelos fue teniente de Artillería.

–Mi padre tiene una tienda de marquetería en Valencia. Somos tres hermanos, los tres varones. Mis hermanos, menores que yo, estudian Sicología y Maestría Industrial respectivamente. A mi familia le sorprendió bastante mi decisión de hacer la carrera militar y, concretamente, en el Ejército del Aire, porque la verdad es que no se imaginaban que pudiera gustarme esto. Sí, fue una sorpresa para ellos, pero lo aceptaron bien, porque no tenían nada en contra. Yo, anteriormente, hasta un par de años antes de ingresar en la Academia General del Aire, pensé estudiar arquitectura, esa fue mi vocación a los 14 ó 15 años, cuando estudiaba el bachillerato.

"AYUDAR A LA GENTE"

–Como sabes –continúa Eduardo mientras saborea una cerveza y nos acepta un cigarrillo negro, él que apenas bebe ni fuma– en Valencia hay Universidad y, por tanto, probabilidades buenas para hacer una carrera universitaria. Yo he estado relacionado mucho tiempo con estudiantes de mi ciudad y conozco muy bien el ambiente universitario. Sin embargo, llegué a preferir este tipo de vida, quizá más sacrificado, pero con la conciencia de que ello era así. Comprendí que en la profesión militar se puede desarrollar una gran labor de ayuda a los demás, aparte de las satisfacciones personales que en ella recibes.

Así, pues, cuando tenía 19 años, ingresé en la Academia, donde he pasado cuatro años de mi vida, hasta que salí de ella en julio del año pasado. La mentalidad de mis compañeros de Academia era la misma que la de los universitarios con los que me relacionaba en Valencia, sin diferencias. ¿Qué me impulsó a ingresar en ella? Pues estuve pensándolo durante mucho tiempo. Mi decisión fue consecuencia de meditar mucho, hablar con mucha gente y enterarme previamente de lo que era esto.

–¿Y lo que has visto y vivido después responde a aquella idea que te formaste en un principio?

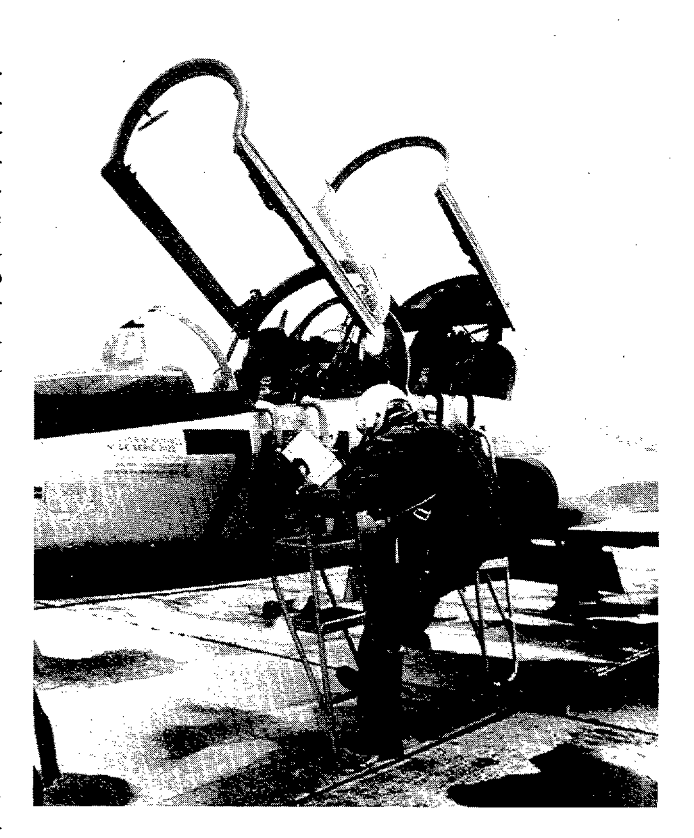
–Debo reconocer que me llevé una sorpresa muy agradable al terminar el primer curso en la Academia, porque aquello era mucho mejor de lo que yo había supuesto. Encontré un gran ambiente de equipo, de compañerismo.

–Una pregunta indiscreta, ¿tienes novia?

–Bueno, más o menos.

–Oye, ¿qué le exigirás, dada la profesión que has emprendido, a la mujer que quiera casarse contigo?

–A la mujer que se quiera casar con un militar no se le puede pedir, sino que lo tiene que dar ella. Antes hay que informarla de cómo es nuestro trabajo, de los riesgos, de lo que nos puede pasar, porque esta vida es muy dura. Tiene que saber el problema que supondrán los frecuentes cambios de destino, y, por tanto, de ciudad, de domicilio, y cómo afecta esto a los estudios de los



hijos y a sus relaciones de amistad, etc. Porque para la mujer y los hijos de un militar nuestro trabajo supone mucho sacrificio.

"MERECE LA PENA"

–Tienes 23 años, puedes hacer en la vida cualquier cosa que desees, ¿crees que merece la pena esta vida dura, estos sacrificios a que voluntariamente te sometes?

–Por supuesto. De eso no me cabe la menor duda. Estos sacrificios se compensan sobradamente con las satisfacciones morales que tienes.

—Te estás preparando para ser piloto de caza. Tu función tiene un evidente carácter bélico, algo que entraña la posibilidad de que tengas que matar alguna vez. ¿Eres consciente de ello?

—Sí, aunque confío en que tal situacion no se produzca nunca. Quiero decir que no me gustaría tener que hacer eso, aunque, llegado el caso, lo haría, por supuesto.

—¿Qué piensas acerca del concepto de vida?

—La vida es lo más maravilloso que hay en el mundo y es algo que merece el mayor respeto. Pero si algún día tengo que intervenir en un conflicto bélico, pienso que si lo hago, será para salvar muchas más vidas y para salvar cosas realmente importantes, para salvar lo nuestro, todo lo relativo a España.

—¿Qué serías, de no ser militar?

—Arquitecto, que era mi vocación de mis tiempos de bachiller. Me gustan mucho las matemáticas.

—¿Tienes esperanza en el futuro de España?

—Por supuesto. Sería muy triste que no tuviéramos esperanza.

—¿Lo más difícil para ti?

—Lo más difícil en la vida de una persona es ser consecuente en todo momento con sus ideales, con la forma de vida que le dicte su conciencia.

—Vosotros, pilotos ya del Ejército del Aire, bien preparados física e intelectualmente, expertos en solucionar dificultades y en afrontar riesgos, ¿os sentís alguna vez superhombres?

EL PELIGRO

Prosiguen los vuelos de la mañana. Profesores y alumnos, tripulaciones de dos, se dirigen hacia los aviones, enfundados en sus equipos de vuelo.

—Un avión tiene su peligro, sí —confiesa el alumno-teniente Gil—, pero un coche también lo tiene. Mucha gente piensa que el piloto está loco, porque se juega a diario la vida; pero no es así. Conociendo a fondo el avión, sus limitaciones, y aplicando un estricto sentido de la responsabilidad, el peligro que corremos es inferior al que corre un ciudadano que va en su coche al trabajo cada mañana.



—No, ni mucho menos. Somos personas equiparables a cualquier universitario. Tenemos, ciertamente, una buena preparación física, sin llegar a la de un atleta, y una preparación técnica, sobre todo aeronáutica, excelente, como es lógico.

—¿Miedo?

—Se siente, por supuesto. Pero lo importante es vencerlo.

—¿Cuál crees que es el papel de un militar en nuestra sociedad?

—El militar, ante todo, sabe que su obligación es defender a España. Por otra parte, el militar es apolítico por naturaleza.

—¿Se puede ser militar, piloto militar, por dinero?

—No, ni mucho menos. Cualquiera sabe que esto no es muy rentable. Fuera el sueldo que fuera, por otro lado, sería muy difícil hacer esto si no se tiene vocación.

—¿Qué haces en tu tiempo libre?

—Me gusta leer. Mis aficiones son las de cualquier joven de mi edad. Me gusta la música, el cine, pasear, viajar. Ahora estoy leyendo "Ajeno a la tierra", de Richard Bach.

Aterrizan aviones y despegan otros. Los pilotos que acaban de tomar tierra, profesores y alumnos, descienden sudorosos, pero sonrientes, satisfechos. En sus manos está y va a estar la seguridad del espacio aéreo español, que habrán de defender en cualquier momento, bajo cualquier circunstancia.

—Esta entrevista, este reportaje que estáis haciendo —termina Eduardo Gil— contribuirá a algo que me gustaría que ocurriese. Me gustaría que la gente, la juventud, llegue a comprender que nosotros somos parte de ellos, que somos uno más, que no somos nada aparte.

Dos F-5 acaban de despegar, con increíble estrépito, sobre nuestras cabezas. Los cuatro hombres que los tripulan, dos profesores y dos alumnos, han dedicado sus vidas, con todo el riesgo que ello supone, a velar por nuestro país desde lo alto.



el emblema de la escuela

Por *LUIS MIGUEL LLANOS MORAN*
Capitán del Arma de Aviación

En el limpio cielo extremeño se había dejado de oir hacía tiempo el alegre repiqueteo del motor de las Bücker "Jungmeister", y las sencillas gentes que observaban asombradas las increíbles piruetas que aquellos arriesgados pilotos efectuaban sobre la capital se preguntaban qué habría sido de ellos.

Habían pasado ya varios meses de tranquilidad cuando a primeros de marzo del 54 un trueno rasgó el silencio del día. Las primeras cigüeñas, las que se instalan en la torre de la Catedral, miraron asustadas y sólo pudieron ver un pájaro metálico cruzar velozmente el cielo. Era el primer T-33 que, emulando a sus antecesores, saludaba a la ciudad de Badajoz, tan unida, desde siempre, a lo aeronáutico. Había nacido la Escuela de Reactores.

Pasados algunos años y siendo Jefe de la Escuela el Coronel don Antonio de Alós Herrero, éste vio la necesidad de diseñar un escudo que fuera el emblema de la Escuela de Reactores. Con este fin, se presentaron varios trabajos que ofrecían una gran variedad de ideas, desde los perfiles más depurados de un T-33, hasta el boceto del delineante señor Quirante, quien propuso como emblema el monumento símbolo de Badajoz "Puerta Palma" con unas alas. Sin embargo, el elegido fue el presentado por "el Matiti", hoy Teniente Coronel don Matías Lozano Tejeda.

Su escudo era en su forma un escudo español, atravesado en su tercio inferior por un T-33 y coloreado en su parte superior de azul y en la inferior de negro. La parte inferior salpicada de estrellas y la superior alegrada con la cabeza de un loro.

Para descifrar el enigma o jeroglífico que todo escudo encierra, nos hemos propuesto este trabajo, ya que son varias las versiones que actualmente circulan respecto al mismo.

De lo que no hay duda es que el azul y el negro querían representar que se vuela tanto de día como de noche, viniendo la noche más definida todavía por las estrellas. Al principio éstas eran cuatro y todas ellas de seis puntas. Pero han existido otras versiones como,

por ejemplo, una en la que aparecen cinco estrellas, dos de ellas de seis puntas, otras dos de "cuatro" y una última de ocho. El más conocido, hoy día en vigor, es el que lleva cinco estrellas, de ellas dos de seis puntas y otras tres de ocho, queriendo indicar que en la Escuela vuelan todos desde el Teniente hasta el Coronel.

Respecto a la figura del loro existen también varias versiones que tratan de explicar su inclusión en el escudo. Una de ellas, quizá la más divulgada, es la que lo relaciona con la existencia de un loro de carne y hueso en el Pabellón de Oficiales, loro que se hizo muy popular entre los pilotos de reactores. Efectivamente, no sólo fue uno, sino dos los loros que convivieron con los pilotos de la Escuela. Como es de suponer en torno a la presencia de los loros en la Escuela existen innumerables anécdotas, todas ellas dignas de ser relatadas en otra ocasión. El primero era un loro gris de los de la Guinea, un macho viejo de pico retorcido y mal mirar. Dicho loro vino de Guinea a Getafe en la estafeta y, de ahí, en un T-33, se lo trajeron el hoy General Fontecha y el malogrado Teniente Coronel Ugarte. El loro venía sin procedimientos" y al abrir la caja se observó una especie de semilla que se pensó sería su comida, por lo que no se le ofreció ninguna otra en unos días. El pájaro enflaquecía a ojos vista, permaneciendo serio y taciturno hasta que el Comandante Moriano, preocupado por su situación, un buen día le ofreció un paquete de "pipas" y el loro, por lo visto, no dejó ni las cáscaras y es que su alimentación era a base de frutos y la semilla que en la caja había era la pepita de uno de ellos. Sin embargo, el loro se empeñó en no aclimatarse y en comer más bien poco y lógicamente murió.

El otro, el más conocido, era Curro, un loro que atravesando el mar vino desde el Brasil con un año de edad y fue adquirido para la Escuela por el entonces Jefe de la Línea Teniente Carlos López Santiago; se pagaron por él 600 pesetas a un marinero de un barco anclado en el puerto de Las Palmas y de allí, con su correspondiente certificado de sanidad, vino a la Escuela, donde está inventariado en Mayoría. Corría por entonces el año 1959.

Curro tuvo una feliz existencia en el Pabellón de Oficiales, habitaba en la Biblioteca, cosa que no fue impedimento para que sus primeras palabras fuesen más bien "palabrotas".

También aprendió a decir el nombre de una de las limpiadoras y a reirse, risa que, al decir de los que entonces vivían en el Pabellón, conseguía que los pelos de la nuca se erizasen, sobre todo si te pillaba de noche, a oscuras y por el pasillo. A pesar de los muchos cuidados (hasta una estufilla de infrarrojos), cuando llegaban las heladas, se acatarraba y pasaba los días con los ojillos cerrados. Para curarle se mezclaba su comida con penicilina. Pero llegó un día en el que su mal aspecto coincidió con la visita del hoy Comandante Joaquín Guardiola Viudes, que por entonces vivía en San Javier éste le dijo al Coronel Chaos que el loro estaba hasta descalcificado y se lo llevó prestado para su curación al lado del Mar Menor, una curación que todavía dura...

Sin embargo, la razón de que figure un loro en el escudo de la Escuela no obedece a la existencia de los "susodichos", sino que existía por entonces, en la prolongación de la pista, un AGA, sistema de radionavegación consistente en un radiofaro omnidireccional, en este caso de VHF, de rotación lenta y que transmitía las marcaciones por fonía mediante un magnetófono con una cinta de dos pistas en las que se habían grabado con anterioridad las indicaciones a transmitir, movido por el motor de arrastre de la antena y que cada 20°, con voz metálica, daba el RB° para ir a la estación. Este sistema gonio-parlante era conocido en el argot de los pilotos como "El Loro".

Un día hojeando un TBO se encontró el Teniente Coronel Lozano con la familia Cebolleta y el loro que con ellos vive, arrebatándoselo para nuestro emblema. Fue idea del General Fontecha lo de la noche y las estrellas.

Quedó así definitivamente formado el escudo que durante estos veinticinco años, que hoy venimos a celebrar, hemos paseado con orgullo por los cielos de España.



FORMACION del PILOTO de CAZA

Por JOAQUIN SANCHEZ DIAZ
y
FRANCISCO CAPEL LOPEZ
Capitanes del Arma de Aviación

Con motivo de celebrarse el XXV aniversario de la Escuela de Reactores, es el momento oportuno de realizar un estudio sobre sus vicisitudes, ambiciones y proyectos. Mucho ha sido lo que se ha hecho hasta ahora, también mucha ha sido la evolución sufrida desde la inicial Escuela de Reactores, allá por el año 1953; en ellas han trabajado con la mayor ilusión excelentes profesionales, sus alumnos se acercan al millar y se han realizado casi 150.000 horas de vuelo en enseñanza, pero hoy más que nunca existe el peligro latente de que pueda disminuir su eficacia, que cada día debe ir en aumento. Este peligro puede resumirse en una frase: "dormirse en los laureles". Poco importará que se hayan conseguido estas o aquellas metas estadísticas, si al mismo tiempo no se sabe evolucionar al ritmo que imponen las circunstancias, y aunque evolucionar no significa destruir, habrá ocasiones en que conceptos fundamentales e ideas básicas dejarán de serlo para dar paso a otras más de acuerdo con las necesidades del momento.

A la Escuela de Reactores no se le puede considerar como un ente producto de disposiciones ministeriales, decretos y órdenes que se van acumulando sobre la fría mesa metálica de un despacho, sino que es algo vivo, puesto que por encima de todo está compuesta, dirigida y orientada por y para hombres, pilotos de caza con su peculiar estilo de vivir el vuelo, que han de sacar el máximo provecho a las posibilidades de su avión. Por eso, este tema merece una especial atención de todos los que de una u otra forma sienten inquietud por aquélla y por lo que representa.

Breve Historia de la Escuela de Reactores.

En un principio, la filosofía y las directrices que regían el funcionamiento de la Escuela estaban muy definidas. Era la época dorada del T-33 y F-86; todas las unidades de reactores estaban dotadas con este material, al igual que la Escuela, y ésta servía de adaptación al vuelo en reactor y sobre todo, se hacía el curso (más o menos amplio y acertado) del mismo avión que después se iba a volar en las unidades. Efectivamente, por aquel entonces no había duda; se hacía el CURSO DE REACTORES, el cual atendía necesariamente a una breve e importante adaptación el avión, y a unas nociones de acrobacia, vuelo en formación e instrumentos. Naturalmente, no todos los cursos fueron iguales, dependiendo de las necesidades del momento y de la disponibilidad de los aviones. Concretando, inicialmente sólo se hacía el curso en T-33 y constaba de unas 50 horas de vuelo, repartidas aproximadamente de la siguiente forma:

Acomodación y acrobacia	=	21 horas
Formación	=	10 "
Instrumentos	=	14 "
Navegación	=	2 "
Nocturno	=	3 "

La instrucción teórica atendía a los sistemas del avión, meteorología, *computer* y control de crucero, como asignaturas más importantes.

En definitiva, se pretendía dar, tanto en la instrucción en vuelo como en la teórica, una adaptación al nuevo material de caza, para que una vez destinados en las unidades, se completara allí su instrucción desde un punto de vista más operativo.

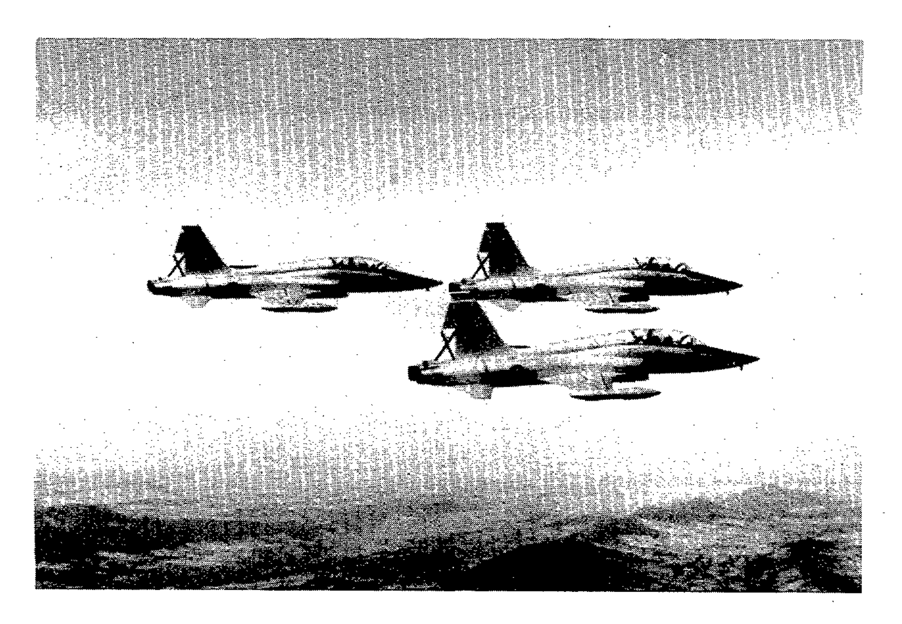
La llegada a la Escuela del F-86 a principios del 1958 supuso una buena actualización de la misma en cuanto a material aéreo, pero la idea básica de la enseñanza cambió poco porque, realmente, las circunstancias iniciales permanecían invariables. Es decir, se continuaba tratando únicamente de adaptar al piloto al vuelo en turborreactor, pero no podía atender a otros aspectos importantes en la preparación de un piloto de caza; sin embargo, la instrucción aérea sufrió un buen avance por el hecho de disponer de dos aviones diferentes y porque el F-86 había sido la estrella de los aviones de caza occidentales. El curso constaba de dos fases, la primera en T-33 y una segunda en F-86. En cuanto a la instrucción teórica, ésta no varió sensiblemente respecto a la de los primeros cursos. La formación de los alumnos seguía estando encaminada, en su mayor parte, a un empleo del avión desde el punto de vista de instrucción, dejándose su utilización operativa para las unidades.

Pero con el tiempo, el círculo de actuación de la Escuela se fue estrechando. En primer lugar, desaparecieron de la misma los F-86, después de duros servicios prestados; a partir de ese momento, se sufrió un grave revés en cuanto al material aéreo. Pero la cosa no quedó ahí; la llegada a las unidades del F-104 y del "Mirage" III, así como la desaparición total del F-86, fue el motivo que propició una primera reestructuración de la anterior Escuela de Reactores.

Desde que llegaron los aviones de la "nueva generación", hasta la incorporación del F-5, la Escuela vivió días tristes en cuanto a la razón de su existir. Fueron dos años duros en los que no se podía prestar el adecuado servicio por estar "pasada", aunque no por ello la voluntad de entrega a la enseñanza flaqueó un solo instante. El problema era ajeno a ella y no estaba en sus manos la solución. Realmente, de poco le iba a servir a un joven piloto realizar 40 horas en un T-33, para enfrentarse a continuación con un "Mirage", ni tampoco con un F-5. En este período ya cabía empezar a preguntarse sobre la eficacia de la Escuela y si la preparación que podría ofrecer estaba de acuerdo con las necesidades del momento. A todas luces la respuesta era negativa.

Pero afortunadamente, ese período pasó y hubo un nuevo resurgi-





miento con la llegada del F-5. El avión estaba a la altura tecnológica de cualquier otro avión en servicio en las unidades; las nuevas características y la "nueva forma de volar" supusieron una puesta al día y un motivo de esperanza para nuestra ya veterana Escuela. Desde el punto de vista de la instrucción aérea hubo un importante avance; se aumentó el número de horas de vuelo por alumno, introduciendo al mismo tiempo nuevas misiones para aprovechar las características del nuevo avión, pero en contra de lo que cabría esperar, el principio de su funcionamiento, en el fondo, había cambiado poco y a ello contribuyeron en gran manera las normas en vigor por aquel entonces sobre el destino de los nuevos reactoristas, las cuales exigían que el primer destino en reactores después del curso tenía que ser forzosamente en una unidad de F-5 (Ala 21), o en el T-33 (Zaragoza), ya que para el resto de las unidades, con material diferente a éste, se exigían un mínimo de horas en caza reactor, que lógicamente no poseía ningún piloto al acabar el curso. En este estado de cosas, en la Escuela se seguía haciendo, como al principio, la fase inicial de adaptación al vuelo en material reactor y más específicamente en F-5. El empleo operativo del avión se confiaba a su próximo destino que, con toda seguridad, sería una unidad con el mismo material.

Pero de nuevo volvieron a cambiar las cosas, cuando un día hicieron su presentación en la Escuela un curso compuesto por jóvenes Tenientes de una misma promoción, recién salidos de la Academia. En ello no había nada de extraño, pero una nueva preocupación surgió a la terminación del curso, cuando, sin tener en cuenta la falta de experiencia y entrenamiento, los nuevos reactoristas fueron destinados a todas las unidades de caza y no exclusivamente a las dotadas con F-5. La nueva norma parecía obedecer a la necesidad de rejuvenecer las unidades y por la forma urgente de hacerlo hubo quien pensó que era obra de la "máquina del tiempo" que en una mala jugada había hecho envejecer a todos los pilotos que estaban en las unidades, seis o siete años, de repente. Nuestra vieja y querida Escuela volvió a estremecerse; la nueva situación se volvía contra ella, ya que una vez más se producía la desproporción entre sus medios de enseñanza y los de dotación en las unidades de caza. En un esfuerzo de actualización, se introdujeron nuevas misiones, se amplió el plan de estudios para intentar acercarlo más a las próximas necesidades de los pilotos de caza en las nuevas unidades, pero un sinfín de preguntas quedaron en el aire y, como la espada de Damocles, amenazaban su salud espiritual.

Problemática actual de la Escuela.

¿Qué curso es el que se hace ahora en Talavera? Realmente, decir "el de reactores" es demasiado fácil e ingenuo, porque un curso en el que se practican bajas cotas con ataque a objetivos de superficie, perfiles de misión, tráficos de tiro, combate, formaciones ofensivas y hasta se obtiene el certificado de vuelo instrumental, no es normal que alguien lo tome como un curso de simple contacto con material reactor. Además, hay que añadir la instrucción teórica que abarca a TODAS las facetas de utilización del F-5.

Pero tampoco se puede calificar como verdadero "curso de caza" puesto que esa afirmación se desmorona desde el momento en que los alumnos que lo cursan han realizado anteriormente tan sólo siete horas de vuelo como único piloto, unas 18 horas de primer piloto y alrededor de 150 como segundo piloto, todas ellas hechas en aviones que no tienen el menor parecido con un avión reactor avanzado y más concretamente con el F-5, lo que obliga a "gastar" más de 10 misiones en conseguir que el alumno vaya más o menos en formación cerrada y a consumir más de 40 horas de vuelo para que controle el avión por instrumentos. Para poder enseñar lo que sería específico de una escuela de caza, como enseñanza avanzada o de combate, es necesario partir de una enseñanza básica y unos conocimientos teóricos anteriores que son los propios de una escuela básica. Al tener que emplear tan elevado número de horas en misiones "básicas", del curso de caza queda verdaderamente poco. Una solución va a ser el avión interme-

dio, ahora en proyecto, pero pudiera ocurrir que no representara una mejora notable, si no se tiene en cuenta una programación adecuada para coordinar esos dos niveles de enseñanza a que nos hemos referido. En definitiva, es imprescindible que el alumno designado para hacer el curso domine todas las técnicas básicas de vuelo en un avión adecuado para el salto que se le va a exigir. De esta forma, no sólo se podrían eliminar, por ejemplo, clases de instrumentos para dedicarlas a navegaciones o clases de formación cerrada para realizar más formaciones ofensivas, defensivas y tiro real, además de misiones tácticas y de defensa aérea, aumentando con ello la eficacia de la preparación en vuelo sin aumentar notablemente el costo ni la duración del curso, y proporcionando un mejor nivel de adaptación al material de caza más avanzado de dotación actual o futura en nuestras unidades.

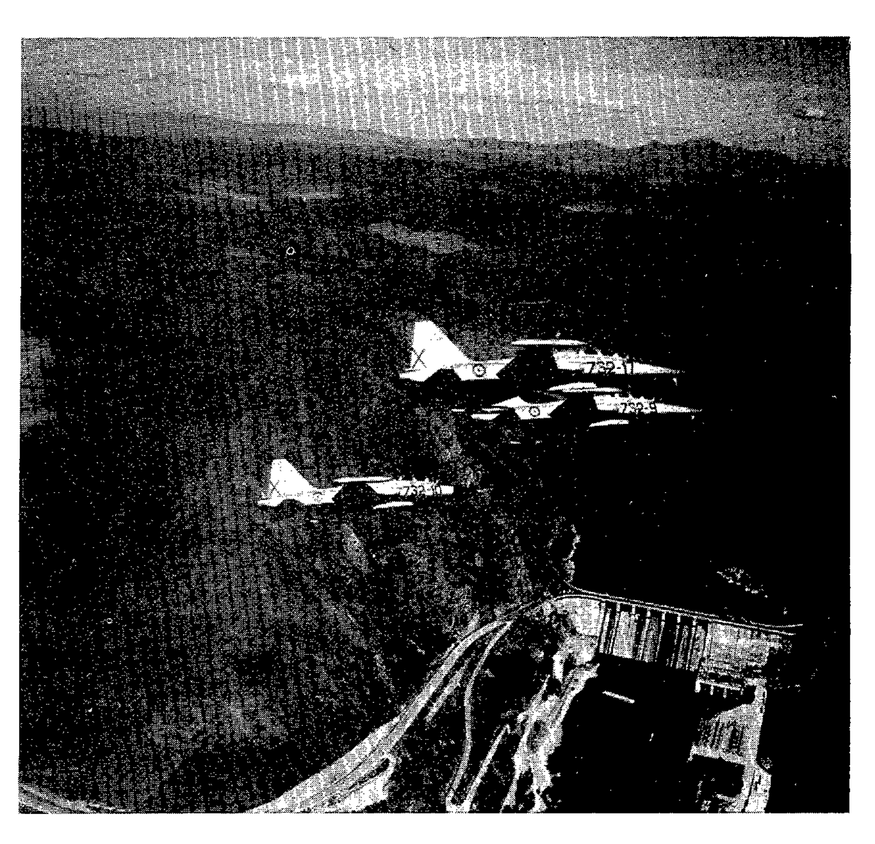
Entonces, y sólo entonces, se podría hablar de un curso de caza. De todo ello se deriva la encrucijada actual de la Escuela: si el curso de reactores de hoy en día, por todas las circunstancias enunciadas anteriormente, no deja de ser un curso básico avanzado en reactor, aunque tenga aspiraciones de algo más, ¿puede prestar la Escuela el adecuado servicio para que nada más acabar el curso un alumno pase destinado a unidades dotadas de aviones mucho más sofisticados?, ¿puede ese piloto, en un tiempo rentable y aceptable, cumplir adecuadamente la misión que se le va a exigir?, ¿es verdaderamente rentable que un piloto realice 100 horas en F-5, para a continuación pasar directamente a volar, por ejemplo un "Mirage"? Mucho nos tememos que nuestra sufrida Escuela está volviendo a vivir difíciles tiempos de finales del T-33, donde lo que puede ofrecer no está a la altura de lo que se debería exigir.

Pero no todo es problema de alumnos, ni mucho menos, porque el tema de los profesores es también muy importante. Por la experiencia tenida en estos años, para enseñar en un curso de reactores, tal y como estaba programado, podía ser importante que los profesores tuvieran experiencia previa en unidades, pero evidentemente no era imprescindible, ya que todos habían demostrado durante el curso una habilidad más que aceptable y, con un curso de profesor adecuado, estaban en condiciones de hacerse cargo de un alumno, pues como ha quedado demostrado en muchas ocasiones, se ha compensado sobradamente su falta de experiencia inicial, con interés y dedicación. Pero si lo que se pretende es que la Escuela esté al nivel de preparación que las unidades actuales y futuras puedan exigir, es absolutamente imprescindible una nueva puesta al día de los mismos, tanto desde el punto de vista práctico, como de mentalidad y preparación, o una incorporación de profesores procedentes de las unidades que permita realizar de forma continua esa puesta al día.

Una Escuela de Caza para un futuro próximo.

Es ahora oportuno, coincidiendo con la entrada en servicio de nuestro flamante CASA 101, plantear de nuevo el problema de la enseñanza en vuelo en términos generales y de una manera concreta, del futuro de la Escuela, porque es evidente que habrá que reestructurar el plan de enseñanza de la misma, cambiando los esquemas actuales para acomodarlos a las exigencias que el nuevo material adquirido o por adquirir en nuestras unidades de caza nos imponga.

Por ello entendemos que, entre otros aspectos, no van a ser suficientes, con el planteamiento actual, los conocimientos con que un oficial profesional llegue destinado a las unidades de reactores, y no solamente nos referimos al vuelo, sino también a todos aquellos conoci-





mientos que el vuelo debe llevar consigo.

Antes de comenzar este análisis para el futuro de la Escuela, sería oportuno considerar un cambio en su denominación. El término "Escuela de Reactores" no hace alusión de la misma, como lo haya podido hacer en otros tiempos, ya pasados. Hoy en día sería más apropiado llamarla "Escuela de Caza".

A título informativo, en la mayoría de los países europeos, el entrenamiento de los pilotos de caza para ir a las unidades está previsto que conste de las siguientes etapas: en primer lugar, realizar unas 25 horas en avión de hélice, a continuación alrededor de 150 horas en un reactor ligero, tipo "Fouga", MB-339, "Jet-Provost", etc., y en una tercera etapa, que será realmente la de especialización, unas 150 horas en un reactor avanzado, tipo "Hawk" (Inglaterra), Fiat G-91 (Italia) y el futuro "Alpha-Jet" (Francia). Como se puede ver, cualquier piloto, antes de ir destinado a una unidad de caza, tiene un mínimo de 300 horas de vuelo en avión reactor.

Con la pronta entrada en servicio del C-101 como avión de entrenamiento básico, se van a poder suplir las deficiencias actuales, y como dijimos anteriormente, es el momento idóneo de considerar la nueva reestructuración de esta veterana Escuela de Reactores.

Para ello vamos a considerar dos capítulos distintos pero íntimamente relacionados entre sí: la enseñanza en vuelo y la enseñanza teórica "en las aulas".

La enseñanza en vuelo estaría orientada en función de las misiones específicas que el piloto va a tener que efectuar en las unidades, tanto del llamado Mando Aéreo de Combate como del Mando Aéreo Táctico. Esquemáticamente, estas misiones las podríamos resumir en:

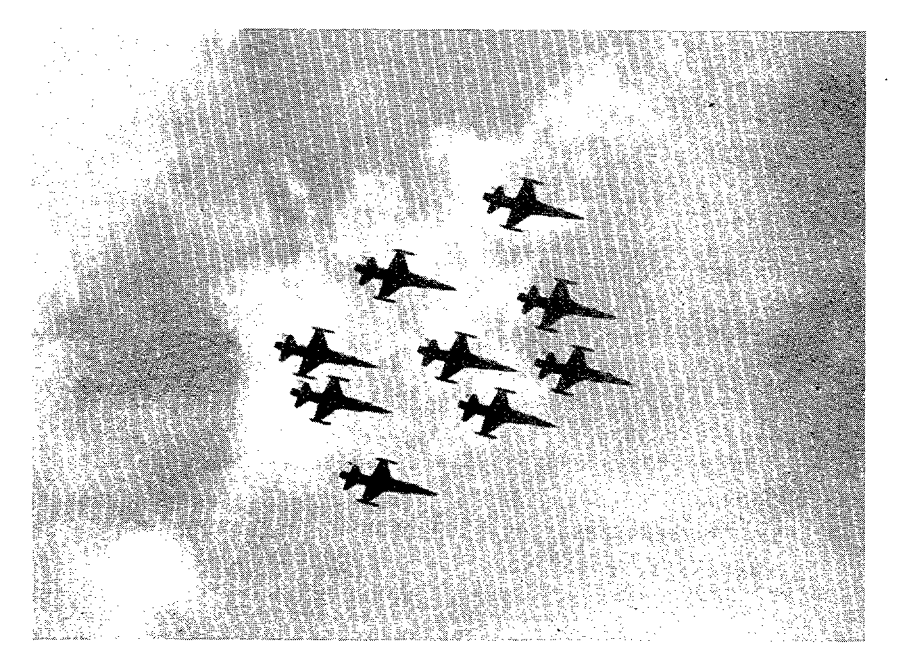
– Navegaciones a baja cota y ataque a objetivos de superficie.
– Reconocimientos armados.
– Formaciones Tácticas.
– Maniobras básicas de combate aéreo.
– Combate en formación.
– Interceptaciones.

Para realizar este programa, serían necesarias previamente unas cortas fases de vuelo, que podríamos llamar de adaptación al avión y que serían: transición, formación e instrumentos. Este conjunto de misiones constituiría la primera parte del curso y supondría el 25 por ciento aproximadamente del total del mismo. Resumiendo pues, de las dos partes de que constaría el curso, la primera, de adaptación, que en su caso sería selectiva, y la segunda, de caza propiamente dicha.

El segundo capítulo, del que ya hicimos mención antes, corresponde a la enseñanza teórica. Ni que decir tiene la importancia que ha de tener esta parte, base de todo piloto de caza. Probablemente, este nuevo Teniente no va a tener oportunidad a

lo largo de su carrera aeronáutica de que le enseñen ciertas materias básicas imprescindibles e íntimamente relacionadas con el vuelo. Por supuesto que se pueden poner muchos "rabos" y meter dianas con sólo "saber volar" muy bien un avión, de la misma forma que un curandero sana algunas enfermedades, pero en este caso se es simplemente piloto deportivo, no piloto profesional militar. ¡¡Seamos médicos, no curanderos! !

Si somos sinceros, todos sabemos que nos falta una base sólida en ciertas materias aeronáuticas y no es menos cierto que cuando nos damos cuenta de ello buscamos un culpable, que en la mayoría de los casos se hace recaer sobre las escuelas. En resumen, la preparación teórica de un piloto militar profesional debe estar a la altura del avión que vuela.



Este plan de estudios estaría formado en su conjunto por una serie de asignaturas y complementado con una conferencia sobre aquellas materias de interés que no tuviesen la extensión propia de una asignatura. Las materias fundamentales a tratar serían:

– Conocimientos del avión y sus sistemas.

– Control de crucero, que abarcaría el cálculo, mediante las tablas del avión, de todos los datos necesarios para la preparación de cualquier tipo de misión.

– Armamento, con un estudio detallado de:

a) El avión como sistema de armas.

b) Armamento que puede transportar.

c) Geometría y cálculos para tiro y bombardeo.

d) Misiles actuales, aire-aire, aire-tierra y tierra-aire.

e) Reconocimiento fotográfico.

– Vulnerabilidad física.
– Inglés aeronáutico.
– Aerodinámica:

a) Revisión de aerodinámica básica.

b) Aerodinámica de alta velocidad.

c) Aerodinámica aplicada al combate.

– Combate aéreo, que comprendería un estudio detallado de las maniobras básicas, combate en formación, formaciones tácticas y teoría de interceptaciones.

No nos puede pasar desapercibido el hacer mención de lo que podría ser un tercer capítulo en la formación del piloto de caza, quizá tan importante como los dos anteriores, y que se refiere a fomentar las cualidades que ha de reunir aquel que siente esta vocación de volar en la soledad y estar dispuesto siempre para el combate. La disciplina en vuelo o la agresividad, por ejemplo, no se pueden enseñar en un aula, pero sin embargo, se deben respirar en cualquier lugar y en cualquier momento de la actividad cotidiana de la Escuela.

Conclusión.

Hasta aquí hemos tratado de dar algunas ideas sobre toda la problemática de la Escuela, pero en ningún caso se ha pretendido sentar cátedra; es simplemente un análisis más de los muchos que se pueden hacer y que en este caso está inspirado por un estudio detenido de la situación, y por la experiencia y el orgullo de pertenecer a su cuadro de profesores.

Quizá este planteamiento no sea la solución mejor para un futuro próximo, pero es evidente que éste u otro similar es necesario en los momentos actuales para que esta Escuela, que tanto ha hecho y puede hacer por la aviación militar española, sea verdaderamente la madre de todos los pilotos de caza, que todos se sientan orgullosos de haber pasado por ella, y que se la pueda llamar con todo merecimiento ESCUELA DE CAZA.



TRES PARA LA HISTORIA

Por LOS TRES DUENDES

Glosar los 25 años de Talavera, desde diversos enfoques, sin tocar el más principal, después del humano, como es el del material de vuelo, sería desconsiderar uno de los dos factores más importantes que ha hecho posible a la Escuela de Reactores, cumplir su misión con el éxito con que lo ha hecho.

Talavera desde un principio ha tenido la suerte de tener hombres, circunstancias, y entorno extraordinarios, y fuera de lo normal. En consonancia con ellos, ha disfrutado de unos aviones de enseñanza, de los que dos serán irrepetibles y el tercero, a pesar de no ser expresamente un avión de escuela, cumplió bien su cometido al margen de sus limitaciones.

Queremos estos viejos "Duendes-Magos", metidos ahora a escribientes, romper una lanza en honor de esos tres maravillosos aviones que fueran y son el T-33, F-86 y F-5, utilizando para ello su nomenclatura más divulgada.

EL T★33

Se ha dicho que el último caza de la Historia de la Aviación fue el F-86, y podemos afirmar que el T-33 ha sido el primer avión de enseñanza que abrió las puertas a una nueva generación de aviones de combate. En él se formaron nuestros primeros pilotos de caza en aviones a reacción y marcó el comienzo de una nueva era en la Historia de la Aviación Española, como lo hizo en casi todos los países del mundo occidental. Fue el primer avión con que estuvo dotada la hoy "veinticincoañera" Escuela de Reactores.

Era una versión biplaza del caza a reacción norteamericano F-80, que intervino en los cielos de Corea, allá por los años cincuenta. Tenía unas muy buenas características aerodinámicas y a pesar de sus, para entonces, numerosos procedimientos normales y de emergencia, era muy agradable de volar, además de seguro, y a esto había que añadir la bondad de sus sistemas y la sencillez de su mantenimiento. Todo ello hace que pueda considerarse como uno de los mejores reactores de enseñanza avanzada de su epoca.

Los primeros aviones que llegaron a Talavera diferían técnicamente de los actuales existentes en el Grupo 41 de Fuerzas Aéreas. El equipo de comunicaciones era de VHF. Tenían como sistema de navegación sólo un Radiocompás y como radar secundario de identificación un IFF. Podían montar en el morro dos ametralladoras del 12,7, similares a las del F-86, y su sistema eléctrico era más simple que el actual.

A lo largo de sus años de vida, sufrió diversas modificaciones. Las ametralladoras, que no llegaron a montarse, fueron sustituidas por un Inversor de mayor potencia, que posteriormente sirvió para poder introducir ciertas mejoras en sus sistemas. Se le equipó con un TACAN, un IFF-SIF y más tarde el Gang-Star, además de modificaciones en sus asientos lanzables y cam-



biar el VHF por UFH, así como otras mejoras de menor entidad.

Del motor que monta el avión, un J-33 y aunque de poco empuje, baste decir que aguantaba manejos bruscos de la palanca de gases sin que por ello se parase y que la ingestión de objetos extraños no era problema. El piloto que perdía uno o varios álabes de la turbina, normalmente no se daba cuenta hasta que el mecánico, ya en el suelo, se lo comunicaba. Las agujas de los instrumentos del motor permanecían inmóviles hasta que se cambiaba la posición de la palanca de gases.

Aunque los primeros vuelos en este avión se hacían un poco desagradables, debido a la falta de costumbre en el uso del oxígeno, casco y máscara, pronto estos inconvenientes se iban venciendo, siendo capaz el alumno de volar solo con pocos vuelos de doble mando. Era un avión sencillo de manejo, fiable y seguro; el alumno lo pilotaba prácticamente como cualquier otro avión que ya hubiese volado, con las naturales diferencias en cuanto a las velocidades, inercia y procedimientos.

En él se practicaban vuelos de transición y acrobacia, formaciones cerradas y tácticas, instrumentos y navegación. Es decir, se efectuaban una serie de misiones en las que el alumno ya tenía unos conocimientos anteriores, aunque realizados en aviones de inferiores características.

El T-33, como avión de enseñanza avanzada, se puede considerar óptimo para la época en que le tocó vivir, e idóneo para el paso al manejo del avión F-86 que por entonces se encontraba en las Unidades de caza.

Como todo avión que pudiésemos considerar, tenía inconvenientes, aunque éstos eran mínimos. Entre ellos podemos citar el tiempo que empleaba en la subida (aproximadamente 20 minutos a 30.000 pies), con combustible en los depósitos de punta de plano tenía ciertas limitaciones en acrobacia y la presurización no estaba muy lograda.

Como ventajas, fue el primer avión de enseñanza en España en que el alumno y el profesor estaban ligados en circuito abierto y permanente de interfono, con el indudable progreso que para un rendimiento docente lleva esto consigo. El profesor disponía también de un pequeño panel de luces que hacía de "chivato" de las acciones que el alumno había tomado, sobre interruptores o mandos de la cabina delantera, e incluso disponía de un procedimiento para invalidar las decisiones del alumno.

Fue el primer avión con servomando, reducido sólo al mando de alabeo. Ello caracterizó aquellos "despegues saludando", del que ningún piloto por "suave" que fuera se libró.

La acrobacia vertical era y es una delicia hacerla. Perdonaba equivocaciones de los pilotos. Su entrada en "pérdida" era bondadosa, y sus rarísimas barrenas fáciles de controlar.

A pesar de los años transcurridos, el viejo T-33 sigue cumpliendo sus nuevos cometidos, si se quiere, menos de primera línea, pero tan importantes como los que realizó a lo largo de su existencia en la Escuela de Reactores.

EL F★86

El F-86 no era un avión de enseñanza, era un magnífico avión de combate, de lo mejor de su época. Se llegaron a construir contados prototipos de una versión doble mando, pero todo lo afortunada que fue la versión monoplaza, fue desafortunada la dedicada a la enseñanza y por ello se desistió de construirla en serie.

A pesar de lo expresado, a los pilotos que habían terminado su entrenamiento en el T-33 había que prepararles la plataforma de combate (es decir, tenían que aprender a volar el F-86). La forma de proporcionar la enseñanza en tal avión monoplaza era a base de volar el alumno en su avión, asistido por el profesor que volaba en formación con él. Este vuelo en formación era muy especial. No había que ir tan cerca del alumno que éste se sintiera "agobiado" ni tan lejos que se notara "abandonado". La formación, por tanto, era un intermedio entre la cerrada y la táctica ofensiva.

Las dificultades que producía la enseñanza en tales condiciones eran grandes, tanto para el alumno como para el profesor.

El alumno sabía que recibiría del profesor to-

da la ayuda que necesitara, igual en condiciones normales como en caso de emergencia, pero sólo a través de la radio, es decir, que, en definitiva, quedaba abandonado a su falta de experiencia en un avión que sólo en teoría conocía a fondo.

El profesor por su parte no podía intervenir directamente sobre los mandos del alumno, por mucho que a veces lo desease, para corregir los explicables errores de todo principiante. El "cordón umbilical" era la radio, la voz del profesor que variando desde normal a suplicante, firme y llegando en ocasiones al "alarido", procuraba guiar los primeros pasos del alumno en un avión que desde el primer despegue era controlado exclusivamente por él.

De esta forma se cubrieron todas las fases de la enseñanza: vuelos de transición, acrobacia, toda clase de formaciones e incluso se llegaron a volar instrumentos, utilizando el alumno una visera de cartón adaptada al casco que sólo permitía ver el tablero de instrumentos y que se colocaba entre los 5.000 pies subiendo y 5.000 pies bajando, y en caso de necesidad con un ligero golpe de la mano se podía quitar. El profesor vigilaba procedimientos y el espacio libre siguiendo al alumno en formación. También se llegaron a solucionar situaciones de emergencia tales como seguir, volando por fuera, la barrena inadvertida de un alumno hasta su total recuperación, mediante la comunicación por radio del correspondiente procedimiento de emergencia.

Las dificultades que presentaba el F-86 como avión de enseñanza eran múltiples:

— Había que mantener la posición correcta para el acompañamiento de todas las condiciones de vuelo, lo cual requería una gran experiencia en el Profesor.

— Si en los intentos por mantener la posición correcta se efectuaban movimientos bruscos del motor, se provocaban pérdidas de compresor.

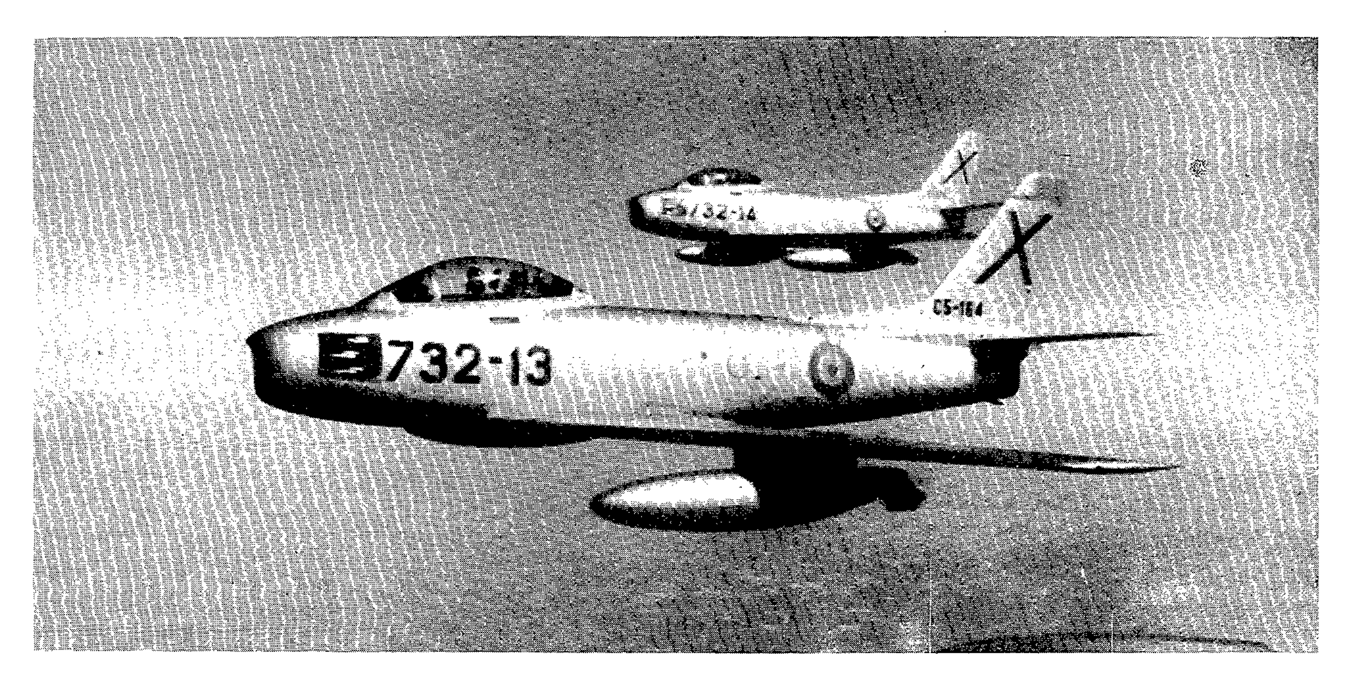
— Los fallos de radio traían como consecuencia la pérdida de una misión y si tenían lugar al principio del curso la situación podía llegar a ser crítica.

— Cada misión de enseñanza requería dos salidas, excepto en los vuelos de transición de alumno solo.

— Los mínimos meteorológicos para poder autorizar los vuelos debían ser muy elevados y más aún al principio del curso, lo cual creaba normalmente en los meses de invierno dificultades de programación.

— El alumno sabía que sólo contaba con la voz del profesor y no con su acción. Esta dificultad en alguna rara ocasión significó bajas en el curso después de haber aprobado la fase de T-33.

— La tensión a la que se veía sometido el profesor hasta que cada una de sus indicaciones



se cumplían era significativamente mayor que en la cabina de un doble mando.

— La enseñanza de las pérdidas sólo se podía realizar manteniendo una distancia tal que se hacía extremadamente difícil supervisar su correcta ejecución, siendo por otro lado obligatorio practicarlas para alcanzar el alumno un completo dominio del avión.

La expuesta relación de dificultades no pretende ser exhaustiva, sino tan sólo presentar unos ejemplos, quizá los más característicos, que demuestran que, efectivamente, el F-86 no era un avión de enseñanza, y también en relación con ésta se podrían exponer una serie de ventajas:

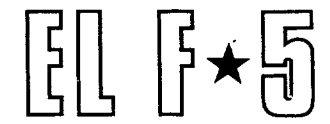
— El profesor "volaba" y no se hallaba "condenado a no tocar" los mandos. Como bien saben los que han pasado por semejantes destinos de enseñanza en vuelo, una de las circunstancias que llegan a hacer penoso el cumplimiento de tales cometidos es el de llevar el profesor solo los controles, para demostraciones ocasionales o corregir maniobras.

— El Alumno adquiría desde el principio una gran confianza en sí mismo y le cabía la satisfacción de que, con sólo los conocimientos teóricos, era capaz de salir a pilotar un "verdadero avión".

— Como el avión en sí era excelente, los incidentes y accidentes fueron mínimos y como tampoco su mantenimiento era demasiado complicado, se logró obtener un rendimiento normal en los cursos de enseñanza realizados.



Se puede decir como conclusión que aunque el F-86 no era en absoluto un avión de enseñanza, en la Escuela de Reactores cumplió su cometido que fue el descargar a las unidades operativas del Plan 1 y de Instrucción. Tarea que no se hallaba íntimamente relacionada con la misión de los Escuadrones de Combate, consiguiendo por otra parte que los pilotos que a ellos llegaban, no solamente conociesen la forma de volar el avión, sino que lo hiciesen con una mayor experiencia, con lo cual su calificación de aptos para el combate se alcanzaba antes.



La llegada a Talavera de este avión, marcó la transformación operativa de la Escuela de Reactores. Lo que llegaba no era sólo un avión de enseñanza, era un avión de combate, de características tan diferentes al T-33 y al F-86, que los planteamientos en que se basaba la enseñanza en Talavera, tuvieron que ser modificados drásticamente y acondicionados al nuevo "Pura Sangre".

¡F-5, qué mala prensa tuviste, por culpa de los que ni siquiera se preocuparon de ver tu estampa! Algún día se escribirá la verdadera historia de este avión.

El F-5, conjuntó, superándolo en un sólo avión, las virtudes del T-33 y F-86. Sus cabinas, amplias y cómodas, con mucha visibilidad, aunque un poco limitada la trasera hacia atrás. Duplicados los elementos esenciales, muy simplificado de procedimientos y nada difícil de volar, permite a un alumno que no ha volado otro reactor anterior, adquirir de su profesor la experiencia necesaria para dominar el avión, sólo tras 12 horas de doble mando.

Verdad es que las características de velocidad del avión, han obligado a que cada misión de clase de una hora, en que tantas cosas se pueden hacer con este avión, tenga que estar muy meticulosamente preparada en el suelo antes del vuelo.

En un vuelo de Transición-Acrobacia de T-33 de duración 1 hora, 15 minutos, se subía a 20.000 pies, con lo que se consumía el 20 por ciento del tiempo y daba ocasión justo de llegar al sector de vuelo asignado. Se hacían unos ejercicios de frenos, se bajaba a 15.000 pies, se efectuaban unas *chandelles* y ocho perezosos, después quizás las series de pérdidas, esperando todo ello a que el combustible se agotase en los

TIP, para poder hacer la acrobacia. Desde el Sector al campo se consumía 10 ó 12 minutos y en cada vuelta de tráfico 8 minutos.

Ahora, con el F-5, la subida a 35.000 pies si se hace con postquemador, dura 3 minutos 20 segundos, y prácticamente se llega a esa altura al mismo tiempo en que casi se llega al Sector. No hay limitación de cantidad de combustible para la acrobacia y prácticamente con el 80 por ciento de él, se pueden efectuar tomas y despegues.

De mantenimiento sencillo, accesibles sus elementos más esenciales para efectuar inspecciones o reparaciones. Fácil y rápido de repostar de combustible, por su boca de presión. Su relación vertido perfectamente, sin problemas, aunque limitado a un tiempo máximo y se resuelve con el mando de dirección, prácticamente girando sobre sí mismo.

Difícil de ver en el aire, por su línea estilizada y por quemar bien sus motores que no dejan estela de humos, obliga a los alumnos a esforzarse a "ver en el aire" tan esencial en el combate aéreo.

Como puntos negativos, reconozcamos que se "indigesta" fácilmente con los objetos extraños que le entran por sus toberas de admisión. Un



peso-empuje le permite unas características de aceleración, velocidad y subida, comparable a la de aviones más sofisticados y mucho más caros.

Este avión nos permitió el entrenamiento de combate aéreo, transónico y supersónico, utilizando los desplazamientos en el plano vertical y el manejo del postquemador, para sacar a la máquina el máximo rendimiento.

Su recuperación fácil hasta con velocidad cero, sus pérdidas bien definidas y avisadas, permiten confiar en el avión.

Nervioso e inquieto en la acrobacia vertical, pero una delicia en la transversal. Vuelo en inestornudo es un bocado ya peligroso para la integridad de sus álabes. La lluvia en el parabrisas limita la visibilidad frontal, y su instrumentación y equipo de navegación es limitado.

Pero esos factores negativos no ensombrecen la categoría del avión, que ha permitido hasta el presente dar un salto hacia adelante en la enseñanza avanzada.

Este mismo avión, con un cañón, un radar de tiro, un equipo de navegación inercial y una instrumentación integrada, junto con unos motores más duros y de mayor empuje, nos daría el entrenador avanzado para la próxima década. Pero entonces estaríamos describiendo al F-5 F... y ... ¿por qué no él?

UNA FAMILIA AERONAUTICA

Por LUIS ARANAZ RODRIGUEZ
Comandante del Arma de Aviación

A TODOS LOS QUE ME HABEIS VOLADO.

Vais a permitir que me presente: mi nombre es 007, como James Bond, y mi apellido C9, descendiente de los famosos Northrop F-5 de California, allá en América, más conocidos con el sobrenombre de "Freedor Fighter" o caza de la libertad.

Vine al mundo en el caluroso estío de 1969, como séptimo hermano de los 70 que dio a luz mi madre, la señora CASA, en un pueblecito cercano a Madrid llamado Getafe.

Mamá, contemporizando con las corrientes liberales de la época, tuvo sus ligeros devaneos durante los tres años en que, más o menos, tardamos en nacer todos los hermanos, y así es que tenemos todos su apellido C-9, mientras que el de papá es distinto. El primero fue profesor de Universidad, el Doctor "E"; el siguiente el conocidísimo fotógrafo "R"; y al último ni se le llegó a conocer, y así nos llamamos CE-9, CR-9 y C-9, y hemos salido con las mismas aficiones que nuestros progenitores.

Recién nacidos y hasta que fuimos diez hermanos, nadie quiso hacerse cargo de nosotros, y vinieron a cuidarnos a nuestra CASA unos señores de Talavera que mamá decía eran pilotos experimentados y que no se conformaron con

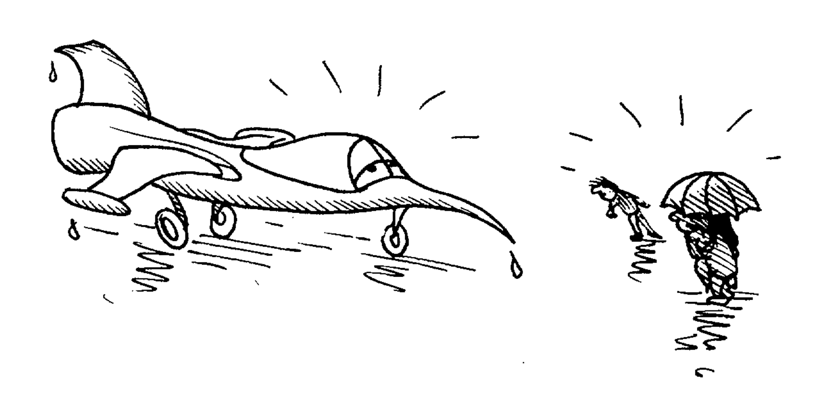
que andásemos como todos los recién nacidos, sino que sacaron unas tablas rarísimas y se empeñaron en que teníamos que hacer lo que allí ponía porque mamá así lo había prometido. Y vaya si lo hicimos. ¡Menudo verano nos dieron!

Al empezar el año 1970 un poderoso señor, llamado Ejército del Aire, para el que según mi madre nos había traído al mundo, decidió que la casita de Morón de la Frontera ya estaba preparada para recibir a los diez hermanos mayores y un infernal día de frío y lluvia, emprendimos nuestro primer viaje.

El recibimiento, como el día, fue frío. Aunque había muchos ojos detrás de los cristales con unas ganas locas de que llegásemos, pocos se animaban a mojarse para vernos de cerca. Me llevé tal desilusión que se me quedaron los faros fuera. Al verme en semejante situación aquellos chavales reaccionaron y saliendo a mi encuentro me demostraron lo bien que me habían estudiado. Todos eran voluntarios para subirme los faros, y entre ellos se decían: Batería ON, Luces de posición OFF, cinco segundos, Batería OFF. Y como por arte de magia mis faros se subieron y recobré el aspecto juvenil. A partir de aquel momento fui feliz, con altibajos como todos, pero feliz, aquellos muchachos me querían y lo que es más, me conocían.

—¿Cómo puede ser feliz alguien a quien separan de su madre?

Eso, para vosotros los humanos, es muy triste, pero para nosotros, los aviones, es nuestro sino. Nuestra madre nos trae al mundo y nos vende al mejor postor. En nuestro caso estamos muy contentos con la suerte de estar con vosotros, Ejército del Aire español, que nos cuidáis y nos mimáis casi tanto como a otros aviones que yo sé, aunque no seamos franceses.



En una familia tan prolífera como la nuestra, si pretendiera contar la vida de todos sus componentes, necesitaría pasar más de mil revisiones periódicas, y esto todos sabéis que no hay célula que lo resista, así que me limitaré a contar pequeñas y aisladas anécdotas que configuran estos nueve años de vida entre vosotros.

¿Os acordáis del primer vuelo en Morón de mi hermano, el 005?, Todo el Escuadrón pendiente de su puesta en marcha, su rodaje y su despegue. ¡Allá viene! ¡Ya levanta el morro! ¡Ya está en el aire! ... ¿Pero qué hace ese chalado, si ha vuelto a tomar y saca el paracaídas? ¡Ya nos han dado los aviones de madera!

Yo, en mi aparcamiento, no pude más y me encaré con el ignorante que esto decía: toca, toca aquí, y aquí a ver si encuentras una sola astilla de madera en este hermoso cuerpo; hasta el viejo "Sabre", primo hermano de mi madre, y del que tan bien habláis, tenía el respaldo del asiento de madera, y yo ni eso, lo que pasa es que vosotros no sabéis volarnos, y si mi hermano no ha despegado es porque lleva muchos días sin comer y en cuanto ha levantado el morro ha visto un sisón y se lo ha tragado.

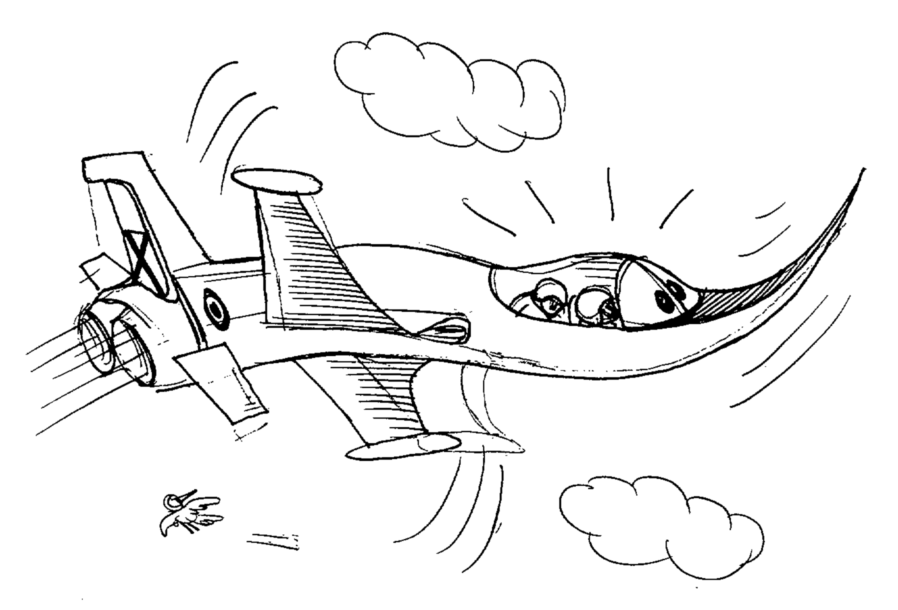
En cuanto aquellos pilotillos de pacotilla se aprendieron la lección y nos tuvieron contentos y con la barriga llena, empezamos a darles momentos de alegría. ¡Cómo nos volaron!. Poco a poco fuimos convirtiéndonos en las "vedettes" de la cooperación.

A medida que pasaron los meses fueron llegando nuestros hermanos, los del padre desconocido, los C-9, y los hijos del fotógrafo, los CR-9, mientras que yo y algunos otros tuvimos que partir, con gran pena por nuestra parte, para la Escuela de Reactores a seguir la tradición paterna, la enseñanza.

La llegada a Talavera de los primeros hijos del "Profesor de Universidad" fue sonada. ¡Qué alegría la de aquellos muchachos! Era un día estupendo y nos esperaban en el aparcamiento. Había hasta chavalas; luego supe que eran las

mujeres de los pilotos, pero qué importa, eran chavalas, y a los aviones, igual que a los pilotos, también nos gusta verlas.

Como yo era el más viejo de los que íbamos, pues los seis hermanos mayores se quedaron en Morón, me tocó pagar el pato, y con gran temor sentí cómo rociaban mi brillante y pulido



morro con el contenido de una botella, que por el saborcillo parecía champán, según decían, en señal de bienvenida.

Nuestra vida en la Escuela de Reactores, aunque no tan ajetreada como la de nuestros hermanos los guerreros, también está llena de emociones y alegrías.

Tenemos el orgullo de haber servido de cuna a los 256 últimos reactoristas del Ejército del Aire, con los riesgos y fatigas que ello lleva consigo. Tres períodos al día haciendo "Ochos y Chandeles" y lo que es aún peor, sin poder hacerlos bien porque aquellos chavalillos no eran capaces de mandarnos con suavidad y cariño; creían que éramos unos vetustos T-6 con motor de émbolo y mandos de cable, incluso algunos pretendían corregirnos el par motor.

Y de las formaciones y los combates ¡qué deciros!. Cuando el alumno tiraba de una de mis palancas para un lado y el "proto" lo hacía para el otro, y todos mis tornillos crujían y nunca ganaba el pobrecillo alumno, que era el que mejor me caía.

Y de las sueltas ¡qué contaros! La noche anterior nadie dormía, la Línea era un continuo murmullo, los centinelas nos comprendían y nos dejaban con nuestras cuitas:

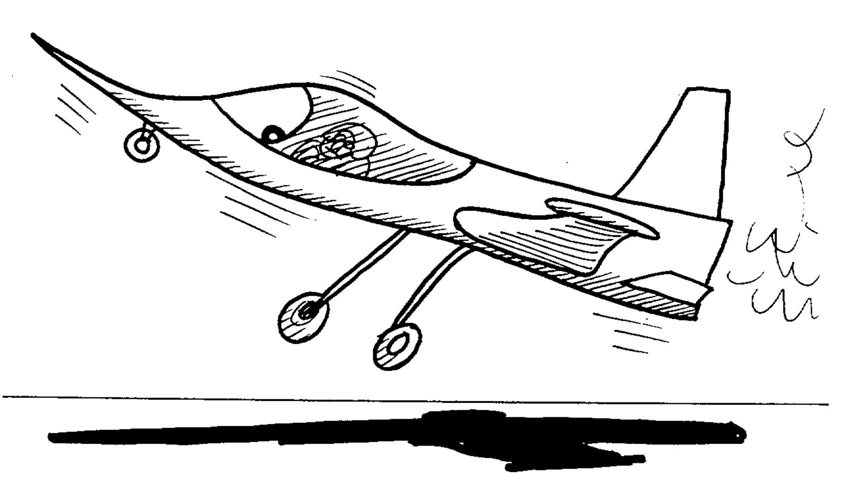
—Me he enterado que mañana suelto a tres —decía uno preocupado.

—Yo sólo a dos —le contestaba otro—, pero no sé si podré con el segundo, porque en el primer período me han puesto al rubito de las pecas, ese tan gracioso que te metió a ti en pérdida cuando estábais en final.

—¡Menudo te ha tocado! Yo en tu lugar me soltaría una tuerca de hidráulico y que se lo den a otro.

—Si me lo han dado a mí es porque saben en quién confiar. Cumpliré como siempre y luego, si hace falta, que me cambien los amortiguadores.

Y al día siguiente venían las sueltas y todos cumplíamos, y el rubito de las pecas resultaba un manitas, y demostraba que la culpa era del "proto" que "no le dejaba hacer".



Y esa noche no se oía un solo ruido en la línea, todos dormíamos a "tren bajo y blocado" (léase a piernas sueltas) con la satisfacción del deber cumplido.

Pero no creáis hermanos que, por estar separados he perdido el contacto con vosotros. Siem-

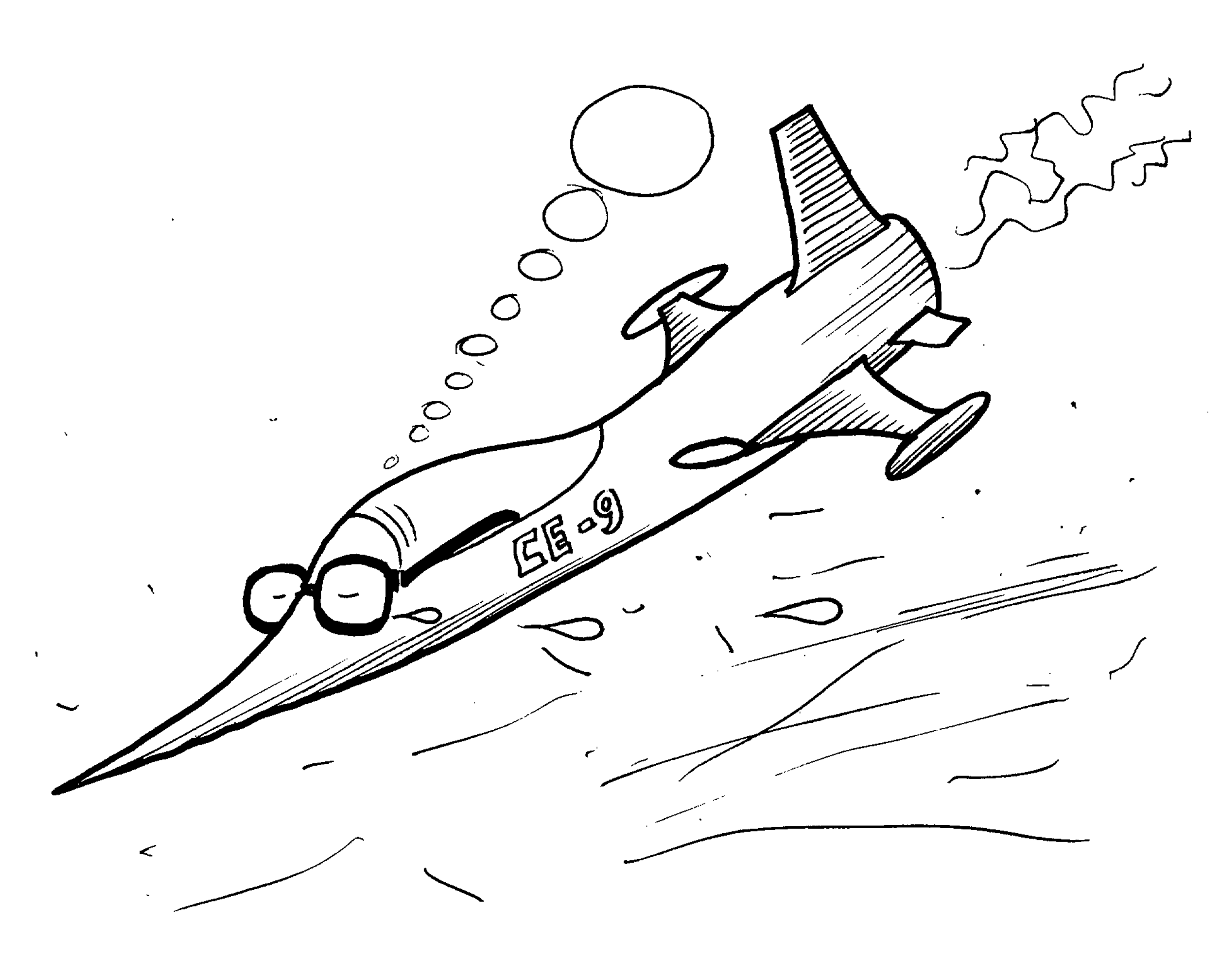
pre que coincido con algunos en un aparcamiento nos pegamos nuestras grandes parrafadas y así estoy al día de la vida de todos; de vuestras misiones de tiro en Caudé y Bárdenas, de la cooperación con el Ejército de Tierra y la Marina, de los Red Eyes, Ejedan, Galias, Pood-Deek... etc.; de vuestras misiones en el entonces Sahara Español, donde hubo que sujetaros muy fuerte y desconectaros todos los *breaker* del armamento para contener tanto ardor juvenil, en defensa de una causa noble y justa. ¡Qué envidia no poder estar allí con vosotros, aunque mis dientes estén un poco mellados por la falta de esos cañones!

También sé que nuestro amo común decidió separaros y mandaros a unos cuantos a Canarias para siempre. La elección de los afortunados para estar en el puesto de mayor riesgo y fatiga fue difícil, pero al final se solucionó con la maravillosa fórmula de "pares o nones", y los pares os fuisteis a Canarias. ¡Qué suerte la vuestra!. Pero tened cuidado, que el viento, el polvo y la humedad son malos para nuestros huesos. Cuidad que os abriguen cuando estéis a la intemperie, por las noches dormid a cubierto y, sobre todo, ¡mucha anticorrosión!. Recordad que ya lo dijo mamá cuando nos fuimos de CASA: si no os cuidáis las corrosiones y los largueros, moriréis pronto.

No podemos terminar sin recordar a aquellos hermanos que ya sólo son recuerdo. Siempre se ha dicho que los intelectuales tienen menos fortaleza física que el resto de los hombres, y en nuestra familia parece haber ocurrido lo mismo.

De los nueve hermanos que han pasado al recuerdo, siete eran hijos del "profesor", un intelectual CE-9. Y los demás nos preguntamos: ¿Habrá alguna tara en nuestros organismos que nos haga más débiles que nuestros hermanos?

Esperemos que no, y que los 61 que aún quedamos aguantemos "listos para el combate" hasta que nuestro amo decida jubilarnos, no por excesivamente viejos y achacosos sino como recompensa por un servicio intenso y eficaz.





Los Especialistas en la Escuela

Por VALENTIN ASTRUC FRANCO
Subteniente M.M.A.

Año 1952. Los especialistas del Ejército del Aire comentan las últimas noticias profesionales: se quiere renovar parte del material aéreo con modernos aviones "a reacción". La espectación que ello causa es enorme. El desconocimiento total de estas aeronaves y la fantasía de algunos las sitúan poco menos que en el campo de la ciencia-ficción. Pero en realidad, de lo que se trata es de unos aviones más complicados a los que hay que atender con unas técnicas de trabajo totalmente diferentes, para lo que será necesario un estudio más profundo y renovador de ciertas materias, un conocimiento de otras nuevas y una organización o forma de trabajo también diferente a lo conocido y practicado hasta la fecha. Es decir: estudio, trabajo, imaginación y, en suma, renovación.

El reto está echado. La primera Base española que acogerá a los modernos aviones a *reacción*, los hoy veteranísimos T-33, será la de Bajajoz con su recién terminada pista de vuelo, hangares y edificaciones complementarias. Y a ella llega el primer personal especialista que había de hacerse cargo del nuevo material. En aquel momento, la mayor parte de ellos provenían de Jerez de la Frontera (Escuela de Polimotores), de Morón (Escuela de Caza) y de la propia Badajoz, es decir, de Las Bardocas (Escuela Elemental de Pilotos).

La tarea iba a ser ingente. Para ayudar a la puesta en funcionamiento de la nueva Escuela de Reactores, vino un grupo de especialistas de la USAF, expertos en el avión T-33 y de su motor J-33. Y comenzaron las clases por grupos y especialidades. No era fácil, entonces, encontrar en nuestro Ejército gente que dominara o, al menos, conociera el inglés. Tampoco los norteamericanos sabían el español. Pero pudo superarse esta inicial dificultad gracias a la actuación de intérpretes, los cuales tuvieron que esforzarse al máximo para traducir la nueva terminología e incluso muchos de los conceptos mane-

jados. Pero su trabajo fue tan concienzudo y práctico que, sin que transcurriera mucho tiempo, algunos de ellos llegaron a saber más del avión que los propios especialistas estudiantes, como se comprobó en los últimos cursos realizados cuando el propio intérprete contestaba directamente a las preguntas que se formulaban sin necesidad de consultar al instructor.

Por supuesto, hubo que afrontar otras muchas y variadas dificultades, casi todas ellas simultáneamente. Algunas hoy pueden parecer hasta ridículas, pero entonces constituyeron un ingente esfuerzo de adaptación. Y así sucedió, por ejemplo, con el manejo de las nuevas herramientas. Hasta entonces se había trabajado con calibres y medidas en milímetros, pero a partir de entonces había que hacerlo con pulgadas y fracciones de las mismas. Antes, cualquier mecánico veía una tuerca de diez mm e inmediatamente tomaba en sus manos la llave correspondiente. Pero con el nuevo material, al ver una tuerca ("par number" 002-354-237...) de media pulgada había que tomar tres llaves para ir comprobando cuál era la correcta... y así, hasta ir identificándose con el nuevo sistema y poder volver a trabajar con la misma rapidez y seguridad de antaño. También hubo que estudiar. Estudiar mucho, y aprender más electricidad, más física... más de todo, pues los conceptos que se tenían para hacer volar a los antiguos aviones de tela y madera con sus motores de explosión, había que superarlos.

* * *

En marzo de 1954 llegaron a Badajoz los seis primeros aviones T-33. Expectación. Hacia las seis de la tarde la Base entera esperaba la arribada. En la línea, destacados los mecánicos de la USAF con seis "ayudantes" españoles designados para atenderlos al aparcar. Los seis aviones llegaron en formación y dieron una estrepitosa pasada sobre la pista que a todos pareció impresionante. Hoy se la consideraría lenta y ridícula, pero hay que tener en cuenta que era la primera vez que se oían, al natural, los motores a reacción y no en el cinematográfico NO-DO. La impresión causada fue tanta que si alguien hubiera preguntado a los espectadores la velocidad que llevaban los aviones, la mayoría hubieran afirmado que más de mil kilómetros hora..., tal era el desconocimiento y falta de experiencia. Pero los aviones ya estaban allí y quedaba mucho por aprender. No obstante, gracias al entusiasmo e interés puestos en la tarea se fueron superando todas las dificultades y en pocos meses pudieron los especialistas españoles quedarse solos con el nuevo material.

* * *

Y ¿qué decir de la nueva organización y métodos de trabajo? Los equipos de inspección y de averías, el hangar, la línea, los libros del avión y sus registros, las órdenes técnicas, la documentación, el sistema de abastecimiento, los formularios, el reglamento... ¡cuántas cosas si no totalmente nuevas o desconocidas, sí más completas y metodizadas! No podía haber fallo. El control debía ser exhaustivo. Incluso al piloto, que siempre confía ciegamente en "su" mecánico, se le impondría una inspección del avión antes del vuelo. De todo este sistema, dos facetas se quieren destacar: el trabajo en equipo y el método. Todo el trabajo regulado en una secuencia ininterrumpida entre el vuelo, el trabajo de mantenimiento y el sistema de abastecimiento. Es decir, orden, precisión, previsión... Para lograr todo ello, hubo que dar un "salto" de muchos años (¿quizás 25, como el período transcurrido desde entonces hasta ahora?) sobre el nivel de conocimientos y preparación que se tenía. Pero el resultado fue verdaderamente positivo, y pronto la Escuela de Reactores pudo ofrecer, sin pausa y con regularidad, horas y horas de vuelo para la formación de los pilotos de nuestras Unidades de caza-reactores.

* * *

Y el trajín de la Escuela continuó. Y de nuevo sus especialistas se entusiasmaron ante una nueva perspectiva de superación. En el año 1954 hay que partir para EE. UU. a perfeccionar conocimientos. Un nutrido equipo de esta Escuela obtuvo así Títulos sobresalientes como Técnicos en motores a reacción, o en avión a reacción con sus especialidades de hidráulicas, electricidad, neumática y armamento.

Del esfuerzo realizado para ello y del avance que supuso esta especial preparación para nuestras Fuerzas Aéreas puede dar idea el hecho de que nuestros armeros tuvieron que pasar del visor óptico de parrilla, a la electrónica aplicada a visores radar, misiles autodirigidos, cohetes, cargas explosivas de lanzamiento de asientos, cúpulas, etc. Y todo ello en el breve espacio de tiempo de ucurso escolar, para el cual hubo que aprender previamente un idioma.

En ese corto período de tiempo fueron varias las ocasiones en las que se puso a prueba la capacidad de los especialistas que trabajaban en Talavera. Quizá una de las más representativas fue la de tener que hacerse cargo y poner en vuelo doce aviones T-33 que se encontraban en Inglaterra como material desechado y llenos de nidos de pájaros. Algunos de estos aviones aún están volando en la Base de Zaragoza en unión de los primeros que se recibieron en España.



En 1958, de nuevo la Escuela de Reactores ha de adaptarse a una nueva situación. Hay que seguir aprendiendo, estudiando y trabajando, pues la dotación de aviones va a sufrir un aumento y variedad en los mismos. El F-86 "Sabre" se incorpora a la enseñanza. En esta ocasión lo hace también con un nutrido grupo de compañeros que, procedentes de distintas bases de reactores, e incluso de la Escuela de León, son ya conocedores de este tipo de ayuda. Pero el resto de la plantilla

hubo de transformarse en el mismo Badajoz. La nueva adaptación al F-86 pudo hacerse sin brusquedades, ya que, para entonces, todos los especialistas se habían acostumbrado paulatinamente al cambio como forma normal de actuación.

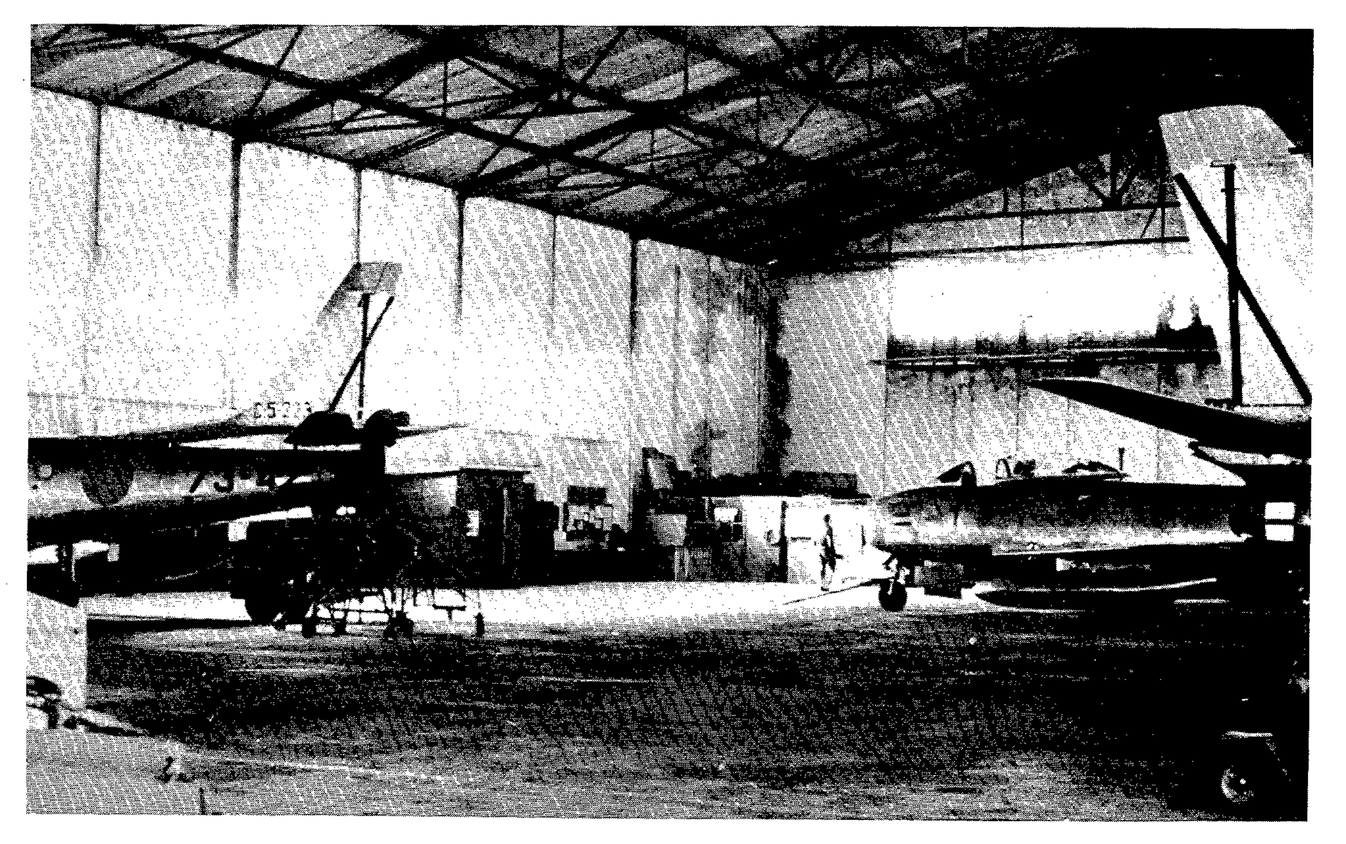
* * *

Pero el esfuerzo innovador ha de continuar y, de nuevo, la Escuela de Reactores se ve sometida a otra prueba. En el año 1970 llegan los modernos y flamantes F-5B, dotados de motor J-85-GE-13. Hay que ponerlo todo a punto. Material nuevo, con nuevos sistemas y características. Realmente no se trata de una readaptación, sino de un nuevo esfuerzo en aprender, en resolver, en volver a dar el máximo rendimiento, para lo cual va a hacer falta el mismo entusiasmo e interés como si se tratara de la primera vez. Y se inicia la nueva fase. Otra vez un equipo de especialistas estadounidenses y españoles con un M.T.U. completo, se instalan en Talavera y comienzan las clases sobre las diferentes especialidades. Desde el primer curso realizado hay que preparar, además, instructores capaces de desarrollar sucesivos cursos para enseñar esas especialidades a mecánicos de otras Bases. Sin embargo, en esta ocasión, y pese a ser más "complicado" el avión, la adaptación ha sido más fácil que en anteriores ocasiones. Por ello, a la llegada de los nuevos aviones el personal especialista de la Escuela y su organización interna de mantenimiento y abastecimiento, pueden recibirlo sin necesidad de ayuda material extranjera. Sin duda es el resultado de una labor constante de entrega al trabajo con entusiasmo y eficacia, apoyado en un estudio continuo de las materias necesarias para documentarse e imponerse eficazmente en las mismas, cada uno en su especialidad y velando por la integración y el trabajo en equipo.

* * *

Ahora, al cumplirse 25 años de la fundación de la Escuela de Reactores y repasar las vicisitudes y logros de la misma a través de la actividad de los especialistas que atienden directamente al avión, puede comprenderse la importancia del camino recorrido. Y lo que ha significado el esfuerzo de esta Escuela como contribución a la consecución de unas Fuerzas Aéreas capaces de asumir plenamente la responsabilidad que el Mando les asigne y la Patria necesite. Muchos han sido los especialistas de todas las ramas que desde ella han aportado su trabajo personal a las realizaciones descritas, dejando, además, la perenne levadura de su buen ejemplo, lo que permitirá en el futuro afrontar con entusiasmo e idéntica eficacia cualquier otro esfuerzo de adaptación que, con seguridad, de nuevo se les pedirá.

A todos, a los que pasaron por esta Escuela de Reactores, a los que se afanan en ella actualmente y a los que en el futuro tengan que tomar el relevo de nuestro trabajo, sirvan estas líneas de recuerdo y aliento por el deber cumplido en aras del mejor servicio a la Patria.



RECUERDOS de un SUBOFICIAL

Por BIENVENIDO DEL PINO BARRERA
Teniente de la Escala Especial de Oficiales MEL

Atrás empezaban a quedarse el suave vuelo de la Bücker —pizpireta niña bonita del aire que tantas veces surcó el limpio cielo extremeño, con tono de mocita dominguera y presumida— y el grave sonido del patriarca Junker, al que los años todavía no habían logrado vencer su fibra de nervudo y fresco abuelo, al que, en un reciente trasplante de radiocompás, se le habían dado a la sazón nuevos bríos para moverse por las difíciles sendas de la navegación aérea.

El Almacén de Abastecimiento dejaba de ser el bolsillo de la cazadora de vuelo del suboficial mecánico, donde —primorosamente limpios y delgados sus electrodos— se guardaba preventivamente un juego de bujías para el motor del avión. Un poco de alambre de frenar y algún que otro fusible completaban aquel repuesto que acompañaba al — mecánico de vuelo.

Inseparable del radiotelegrafista —celoso de su obligación— una "neón", que, como maravillosa lámpara de Aladino, tan útil le era para sintonizar en el aire aquellas voluminosas emisoras "Marellis", parientes cercanas del triodo y lejanísimas del transistor. Era una época que terminaba.

La Escuela de Reactores estrenó Mantenimiento organizado —cuadriculados los equipos de reparación—, control de calidad, también Almacén de Abastecimiento. Los tornillos cambiaron este sonoro nombre por unos grupos de números: 002-432-927 (no sé si habremos acertado alguno). Estábamos asistiendo a un cambio de nuestra aviación, transición de los últimos tiempos de la heroica, a los primeros de una aviación moderna.

Hace ahora veinticinco años, un numeroso grupo de Suboficiales fue destinado a la recién fundada Escuela de Reactores.

De la blanca Morón (Escuela de Caza), con sus mascotas de gallo desafiador y erguido —desmintiendo al desplumado y cacareante—, de la verde e industrial Jerez de la Frontera (Escuela de Polimotores) y de la parda Bardocas (Escuela Elemental de Pilotos n.° 2, de Badajoz), llegaron los tres principales núcleos de hombres que ilusionados se entregaron a sus nuevos destinos, afanados en la tarea que se les encomendaba. Claro exponente de este afán son veinticinco años de historia aeronáutica del Ejército del Aire español, en los que T-33, "Sabre" F-86 y F-5 han cumplido día a día sus misiones con muy satisfactorio resultado.

Mucho más podríamos decir al respecto, pero reñido está con nuestra sobriedad halagar lo que es sencillamente el cumplimiento de un deber; fácilmente podríamos herir, sin desearlo, la recia modestia del Cuerpo de Suboficiales.

Con el transcurso del tiempo, aquellos suboficiales de tan diferentes procedencias, se sienten más unidos bajo el común denominador de la disciplina y el trabajo. Llevan en sus uniformes con sano orgullo la mascota de la Escuela de Reactores.

Se marca un estilo de convivencia. Como un solo hombre se ayuda al compañero que por circunstancias afectivas o materiales lo necesita. Aspecto humano que tan hondo ha calado en todo el que lo ha vivido y tantas veces causó admiración del que lo contemplaba.

"Yo también estuve en la Escuela de Reactores". Después del abrazo, el inevitable y entrañable diálogo lleno de anécdotas, de recuerdos de nuestros años jóvenes e ilusionados cuando un dorado galón de Sargento adornaba las mangas de nuestras grises guerreras.



alas libres

(Al 25 aniversario de la llegada de los reactores al cielo de Extremadura).

I

Veinticinco años. Reactores
como cintas de relevo
han traído un viento nuevo
en magnitud de motores.

Raza de conquistadores,
vigorosa raza austera,
del aire de Talavera
hizo hazaña colombina.

¡Aquí doblaba la esquina
su aventura marinera!

II

Tiene España nueva altura
desde entonces. A lo lejos,
ya coronan más vencejos
el cielo de Extremadura.

Iniciada otra aventura
desde la paz extremeña,
ángeles el santo y seña
pidieron con voz dichosa,
mientras brotaba una rosa
de silencio en cada breña.

III

Veinticinco años ya. Bellas
alas —sueño imaginario—
parecen confesionario
para hablar con las estrellas.

¿Son acaso nuevas huellas
de esta estirpe soñadora?

Alas libres: luz sonora
bajo la cual yo me postro...

Alas que acercan el rostro
de Extremadura a la aurora.

Manuel Terrín Benavides

La Medicina en una Escuela de Reactores

Por CARLOS DOMINGUEZ BRAVO
Capitán Médico del Aire

Con ocasión de cumplirse los 25 años de la Escuela de Reactores de Talavera la Real, en Badajoz, nuestro actual destino militar como miembro del Cuerpo de Sanidad del Aire, ya desde hace casi una decena de años, se nos propuso y aceptamos el plasmar, aunque tenga que ser de manera bastante superficial, lo que ha sido la Sanidad en esta Escuela y lo que pensamos, con criterio estrictamente personal, podría ser en un futuro no muy lejano.

Creemos y así lo hemos manifestado siempre que hemos tenido oportunidad, que la labor del Médico en una Base Aérea o Escuela de Pilotos debe ser eminentemente labor de Médico de cabecera. Ahora que la Medicina camina por unos derroteros un tanto de deshumanización, que el Médico especialista se impone como consecuencia de los desmesurados e inabarcables conocimientos, que la burocracia ha hecho presa en todos, ahora es, cuando el Médico de cabecera se echa más de menos y se nota su falta de manera más acusada que nunca.

En una Base, el Médico debe tener como misión principal esa labor y en él deben recaer los pequeños o grandes problemas familiares que, sin duda, preocupan e interfieren la tarea diaria de cualquiera de los componentes de esa pequeña sociedad que constituye una Base.

El Médico de una Base, así considerado, no cabe duda que cumple unas funciones sumamente importantes, pues no solamente diagnostica, trata y cura, sino que aconseja, facilita posteriores exploraciones o terapéuticas y algo que consideramos imprescindible: explica y aclara conceptos sobre el proceso patológico en cuestión al tiempo que anima o desengaña.

Con esta actuación, se llega, con el tiempo, a conocer a las diferentes personas y familias y mentalmente incluso, se llega a confeccionar una historia clínica de cada uno de ellos. El resultado es un entendimiento entre personas de distinta y variada procedencia, una confianza entre Médico-paciente y, al final, el establecimiento de una verdadera y profunda amistad de la que nadie está sobrado.

Para cumplir dignamente estas funciones, es necesario, ¡quién lo duda! , que el Médico disponga de un utillaje que consideramos imprescindible, pues se debe coordinar las dotes humanitarias con la técnica actual, irreemplazable en muchas situaciones.

Desde hace dos años, aproximadamente, la Escuela se ha visto enriquecida con la construcción de un edificio independiente, acondiciona-

do para cumplir los fines sanitarios de esta Escuela de Reactores.

Esto nos permite comentar someramente las que, a nuestro juicio, deben ser las funciones a cumplir por un Botiquín o Enfermería de una Escuela de pilotos. Junto a la tarea de atención sanitaria a nivel primario o de cabecera, para todo el personal destinado, el Médico tiene que prever la atención médica de urgencia en caso de accidente aéreo. Pues bien, consideramos que el Botiquín debe de estar lo suficientemente preparado y dotado para atender al accidentado en el mismo momento del hecho y ponerlo en las mejores condiciones para que su traslado al centro sanitario definitivo se haga con las mayores garantías de éxito. Es por eso, por lo que el Médico, junto a sus implícitos conocimientos, debe disponer en el propio Botiquín de los equipos imprescindibles para solucionar la urgencia: equipo de traqueotomía, férulas, material de sutura, instrumental quirúrgico (el imprescindible), etc., pudiendo quizás depender de ello la conservación de una vida joven.

No olvidemos además que, junto a los accidentes aéreos, pueden producirse toda la gran variedad de accidentes de trabajo, a los que se está expuesto en el quehacer diario de una Base (talleres varios, maestranza, etc.), de los que alcanzan especial importancia, por sus secuelas, las lesiones por quemaduras como consecuencia del manejo diario de los productos combustibles de uso en Aviación.

Es totalmente necesario, pues, disponer de esos equipos, pero también es cierto que un Botiquín no debe disponer de costosos e inútiles aparatajes que por sus específicas aplicaciones en el campo de la Medicina no van a encontrar, lógicamente, una aplicación en el medio profesional de una Base aérea; deben estudiarse los campos de aplicación y valorar con realismo las verdaderas necesidades, sin dejarse llevar, con la mejor de las intenciones, de ilusorias elucubraciones.

Por ello, podríamos resumir en una sola frase: Asistencia de urgencia y traslado eficiente.

Actualmente, disponemos de completas y hasta sofisticadas auto-ambulancias en las que los traslados se pueden realizar con una asistencia continuada y con el equipo adecuado, en la mayoría de los casos; para distancias más largas, podría ser acondicionado un aparato de los actualmente existentes en alguna de nuestras Bases.

A lo largo de estos casi diez años de ejercicio profesional en ésta, nuestra Escuela de Reactores, hemos ido revisando la patología que con mayor frecuencia se nos ha presentado entre el personal volante. No nos cabe la menor duda que ha sido, con diferencia, la patología otorrino-laringológica la más usual; los procesos rinofaríngeos y las afecciones otológicas se han llevado la palma. Muchas han sido las ocasiones que nos han obligado a recordar al entonces Comandante Dr. Cabezas, cuando en el C.I.M.A. nos enseñaba a explorar un tímpano poco accesible al otoscopio.

Es claro y evidente que, en la actualidad, los aparatos en los que se vuela en esta Escuela reúnen una serie de perfeccionamientos que repercuten favorablemente en la conservación del normal fisiologismo del aviador. La presurización más conseguida es uno de ellos, sin duda; pero también es cierto que, al ser, normalmente, vuelos de enseñanza, las aceleraciones y desaceleraciones bruscas son más frecuentes y la repercusión a nivel otológico más acusada.

Sea por las causas que fueren (la Medicina Aeroespacial tiene la palabra y a ella nos remitimos), el caso es que las otalgias han sido de presentación casi habitual a lo largo de estos años en que los Cursos de Reactores se han venido sucediendo.

Los procesos rino-faríngeos se han presentado con no poca frecuencia, aunque coincidiendo, en la mayoría de las veces, con las estaciones otoño-invierno, propias de exacerbaciones de epidemias catarrales de etiología vírica. Sin embargo, siempre hemos pensado que, quizás de alguna manera, estos procesos se vean favorecidos por la respiración, durante el vuelo, del oxígeno puro que el piloto consume. Quizás, las mucosas aéreas se vean irritadas y congestionadas, disminuyendo sus naturales defensas ante el ataque bacteriológico o vírico.

Una cuestión, no poco preocupante para el piloto, siempre han sido sus cifras tensionales.

Es algo ya casi típico el que en los días precedentes a sus revisiones o reconocimientos médicos periódicos, nuestro Botiquín acuse una inusitada "toma de tensiones". En general, pocos problemas de esta índole se nos han presentado y en honor a la verdad, ninguna hipertensión arterial con base orgánica hemos detectado.

No se nos ha pasado por alto el constatar que, con cada Curso, nos llegan Oficiales más jóvenes, prácticamente recién salidos de la Academia; ésto constituye un hecho a valorar a la hora de presentar una patología, al tiempo que vemos disminuir la morbilidad durante el tiempo que permanecen con nosotros.

Tampoco ha sido motivo de preocupación hasta la fecha la existencia de patología de carácter psíquico: la ansiedad, temor al vuelo, etc., las hemos visto en muy pocas ocasiones y cuando se han presentado, han sido muy pasajeras, sin consecuencias y normalmente, nunca iterativas.

En alguna ocasión, hemos comentado la conveniencia de pasar reconocimiento médico en las propias Bases o Escuela de destino, sin que ello fuera óbice para que los establecidos reconocimientos en el C.I.M.A. se siguieran haciendo, dado su carácter de más alto nivel; ello comportaría algunas ventajas, entre las que no serían las menores ni menos importantes, el evitar unos desplazamientos a todas luces incómodos y costosos, en la mayoría de los casos. Por otra parte, el conocer de antemano el "historial" médico del reconocido ayudaría a seguir su evolución con más continuidad, al tiempo que se eliminarían algunas situaciones de "temor" con que el piloto acude a su revisión médica, temores más acusados, lógicamente, en aquellos que ya han celebrado sus bodas de plata con la promoción.

No olvidemos que para el piloto el volar constituye una parte muy esencial en su vida militar y es de ahí de donde nace, precisamente, ese temor a la baja temporal o definitiva.

Por otro lado, hemos de tener en cuenta que el Médico debe de ser todo lo contrario de un juez, rígido e inflexible, del que dependa en gran parte el futuro profesional del aviador.

Naturalmente, no todo tipo de reconocimiento podría efectuarse en las Bases, y aquellas exploraciones especiales o muy concretas que fueran necesariamente efectuadas por el especialista, serían llevadas a efecto en los actuales centros de reconocimiento, con el mismo carácter periódico con que en la actualidad se vienen haciendo.

Hemos querido en este corto artículo, hacer patente nuestra idea de lo que debe ser el Médico en una Base Aérea y de las posibilidades que ofrece un Botiquín dignamente dotado, como es el de nuestra Escuela de Reactores. Hemos pretendido, además, hacer ver la importancia de conservar y mejor aún, de incrementar, la relación médico-paciente dentro de una sociedad como la formada por todos los componentes militares de una Base Aérea, en la que, en definitiva, todos tenemos un mismo objetivo: servir a nuestro Ejército y a nuestra Patria.



La SANIDAD y el ESTADO MAYOR

Por VICENTE PEREZ RIBELLES
Comandante Médico del Aire

En la actual programación castrense los Cuerpos no tienen acceso a los cursos de Estado Mayor, ya que estos Diplomas se encuentran reservados al Arma solamente. En una era de reorganización y ajuste creo que el mando debiera considerar la posibilidad que condujera a los Servicios, en general, y a la Sanidad, en particular, a participar en los Cursos de Diplomas de Estado Mayor.

El médico es científico y por tanto ideal en su ejercicio, a consecuencia de lo cual se le escapan problemas de la vida práctica diaria o pretende soluciones que, por utópicas, resultan impracticables. Estas circunstancias, en la vida militar, son aún más complejas, ya que al humanitarismo histórico de la profesión se agrega la existencia de una cadena de mando, cuya autoridad debe acatar y hacerla compatible con el ejercicio de su quehacer específico.

En esta dualidad profesional, militar y médico, aparecen y no pocas veces, situaciones encontradas y a veces antagónicas. La actitud de un cirujano militar ante el aflujo masivo de heridos tras una acción de combate, va encaminada a la recuperación pronta y viable, dejando en segundo lugar, al gravísimo, cuya restauración para la lucha es imposible e incluso para la vida es poco probable. En contraste, en tiempo de paz, la postura adoptada es completamente inversa, se atiende primordia mente al más intensamente afectado. Semejantemente, pero en otro orden de cosas, puede ser necesario adoptar un criterio organizativo que puede resultar en flagrante contraposición a una normativa castrense.

Deductivamente y para prevención de mayores males o para incremento de eficiencia o cooperación, creo que al médico militar se le hace imprescindible la ampliación de su horizonte de conocimiento AL MARGEN DE SU CIENCIA PERO CON EL USO DE ELLA, que incremente su efectividad dentro de la Organización de Fuerzas Armadas.

Considero, a mi modo de ver, que EL EJERCITO ES UNA INMENSA EMPRESA NACIONAL DOTADA DE UN MECANISMO AUTOMATICO RENOVADOR, DE CORREDERA Y ELIMINACION. Se hace imprescindible que al empuje de la juventud se ponga el contrapeso de la madurez, y que la iniciativa ponderada de un estamento encuentre en el estudio y aceptación, en su caso, por parte de jerarquías superiores, de estas consideraciones. De la controversia organizada pueden obtenerse conclusiones viables y pragmáticas, que emanen de un cotejo de opiniones desapasionadas y sin perentoriedad en su puesta en marcha, es como discutir cual amigos las ventajas o inconvenientes de una idea o un proyecto. En el supuesto de una guerra atómica, es más lógico estudiar friamente los pormenores de una defensa, considerar los antídotos a una agresión masiva, etc., sobre una mesa y con vistas a un futuro, que no de forma urgente y dramática, una vez producido el hecho. Cabe señalar semejante considerando frente a un ataque bacteriológico o ante el empleo de sustancias

químicas. Por no citar más apartados, sólo mencioné la guerra ABQ, en la que hacer participar al médico es algo tan abrumadoramente lógico que la desestimación de esta ayuda puede ser suicida.

Reiteradamente se ha dicho y hablado de la conveniencia de una buen preparación en la paz, para hacer empleo eficiente, de ella en la guerra. Con este pensamiento, más de una vez vino a mi mente, como paso de una película, la ejecutoria de una evacuación de heridos en una cabeza de playa, establecida en terreno enemigo y con el dato de abundantes bajas. Sinceramente, opino que tenemos muy pocos médicos militares preparados para organizar una operación, no quirúrgica, de este tipo, en connivencia y colaboración con el Estado Mayor de la unidad afectada.

Puede objetárseme que ya el Estado Mayor tiene dispuestos los mecanismos conducentes a su solución y que el médico se limita a la corrección de las alteraciones corporales sufridas, pero es fácil responder a esta tesitura con algunas razones ejemplares.

La metamorfosis de un avión de paracaidismo en vehículo sanitario de evacuación requiere de unas transformaciones rápidas y sobre el terreno que lo hagan viable, y los condicionantes de este cambio, es un médico el profesional más idóneo para indicar el proceder, pero debe conocer, previamente, cómo es el aerotransporte, las condiciones de espacio, las características generales del despegue y aterrizaje, etc.

El tipo de alimentación que puede transportar un comando está en relación a la misión encomendada, a la duración de la misma, a las condiciones del terreno, al peso de la impedimenta y a un sinfín más de detalles que el mando conoce y que el profesional sanitario también debe conocer para articular proporcionalmente las posibilidades y conveniencias.

El planteamiento de una distribución hospitalaria castrense, requiere medicación sosegada, juicio ponderado, estudio de medios, cálculo de necesidades, morbilidad, etc., y un ajuste entre unas y otras opiniones para llegar a una conclusión eficiente y con lógica, que ensamble las divergencias existentes entre lo que se desea y lo que se dispone. Sería estudiable un plan de Centros Sanitarios, regular y estratégicamente distribuidos, que atendieran a las necesidades perentorias de la Sanidad Militar, los cuales, a su vez, podrían situarse en las proximidades de una unidad de helicópteros que servirían para traslado de pacientes en situación de urgencia o emergencia.

Despréndese un corolario de todo lo antedicho, el médico debe tener conocimientos de estrategia y logística, que si bien no son necesarios en profundidad y amplitud, sí lo son como esquemas de trabajo que hagan o capaciten la adaptación de la realidad a la ciencia. Siendo el estudio de estos apartados, por no citar más, conveniente en razón a la cooperación con el Estado Mayor que dé bases lógicas de conocimiento para la instauración de movimientos sanitarios.

Por todos los comentarios anteriores es por lo que soy partidario de que se habilite o faculte, bajo determinadas circunstancias y condiciones, el acceso de la Sanidad Militar a Cursos de Diplomas de Estado Mayor, si bien estos Cursos no deben ser ni tan profundos ni tan exhaustivos, como los Diplomas dirigidos al Arma; pudiendo tratarse de una enseñanza impartida en más breve tiempo, podrían ser unos seis meses, donde en principio los diferentes temas serían sometidos a comentario y debate, sobre la organización en otros Ejércitos y Naciones, y obtener una forma operativa que permita soluciones y prevea inconvenientes en el desarrollo de operaciones ofensivas o defensivas militares.

LA AVIACION EN EL CINE

LO POSIBLE Y LO IMPOSIBLE

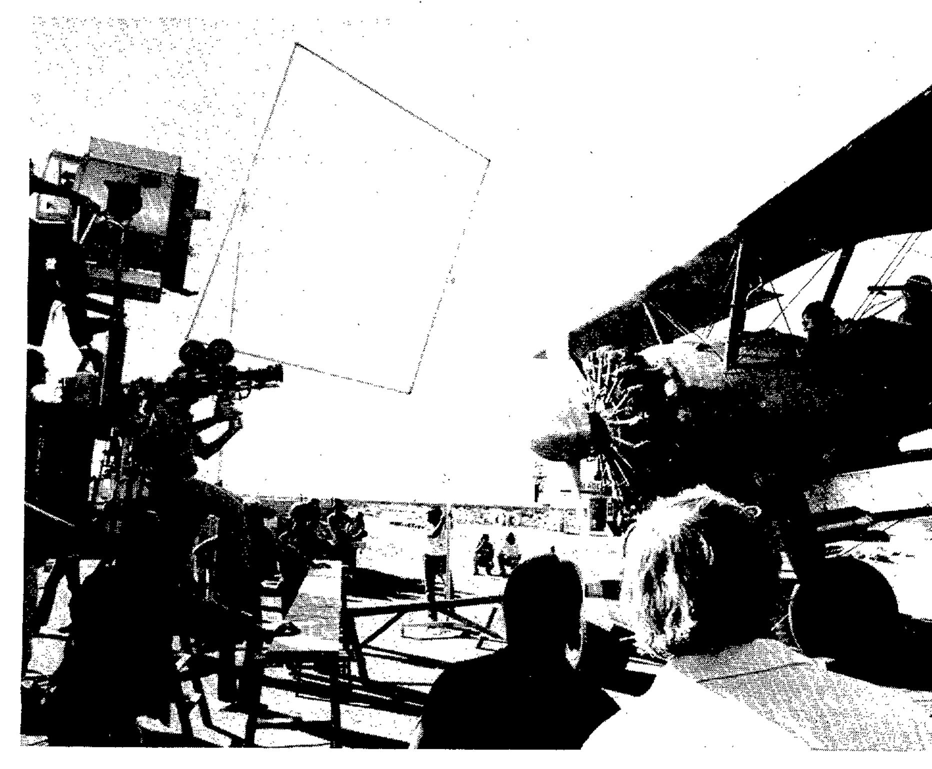
Por VICTOR MARINERO

Es curioso que ciertas gentes estén más dispuestas a creer las noticias sobre visitas a nuestro globo de seres extraterrestres (que se dicen procedentes de galaxias situadas a millones de años-luz y visitas que ciertamente no han presenciado) que aceptar como reales los desembarcos de los astronautas estadounidenses en la Luna, aunque hayan tenido ocasión de presenciarlos en directo por televisión. "Ahí está el truco —dicen los avisados—. En que uno no está allí para ver si es verdad lo que ve". Difícil se lo ponen a la NASA, al INTA, a la Telefónica, etc., etc., etc.

Los ingénuos incrédulos que asistan a la proyección de "Capricornio Uno" se aferrarán aún más a su escepticismo respecto a lo visto y reforzarán su ilusión sobre lo imaginario. El tema que plantea la película es interesante. Su trama tiene escenas de gran "suspense"; otras, de acción trepidante; y el conjunto se desenvuelve con fluidez. La interpretación, con un Telly Savalas más exagerado que nunca (que ya es decir), está a cargo de una amplia serie de ídolos de la televisión; entre ellos, aparte del ya citado "Kojac", James Brolin y Brenda Vaccaro. Pero su comedida actuación es lo de menos. El director Peter Hyams saca a su guión el mayor partido dentro de una relativa economía de medios.

Sin destripar el argumento, podemos hacer referencia al tema principal, puesto que se plantea desde el principio. ¿Puede efectivamente trucarse un viaje tripulado y un desembarco en otro planeta, engañando la vista de millones de telespectadores (entre los cuales se puede asegurar que habrá muchos miles de científicos y técnicos) con interpolación de escenas falsas y auténticas para que todo el mundo crea que asiste a la realización de la hazaña? Este humilde comentarista cree que no; quizá porque sea devoto voluntario de la deontología; o, acaso, víctima involuntaria de una deformación o credulidad profesional. Pero el autor del guion no ha respetado ni siquiera a la NASA (lo que puede considerarse un pecadote astronáutico de los más gordos) ni a los demás organismos que, de un modo u otro, tendrían que ser cómplices conscientes o inconscientes del fraude.

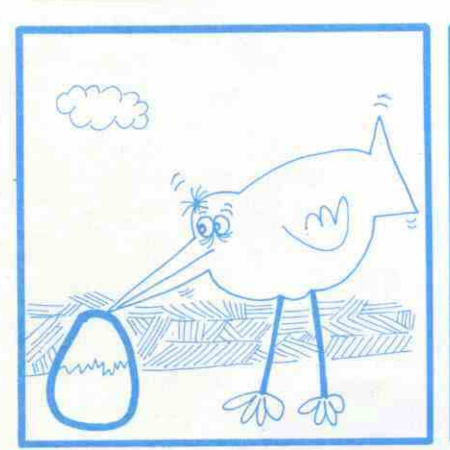
Según se presenta el caso, la Agencia teme que la misión, el primer desembarco de los

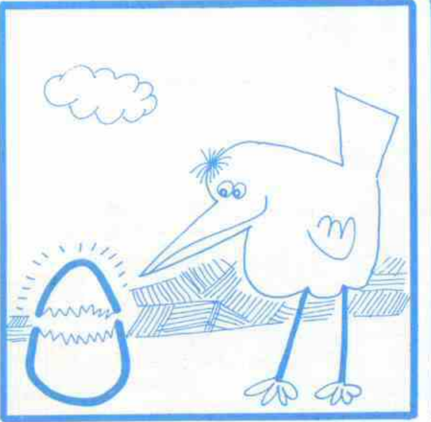


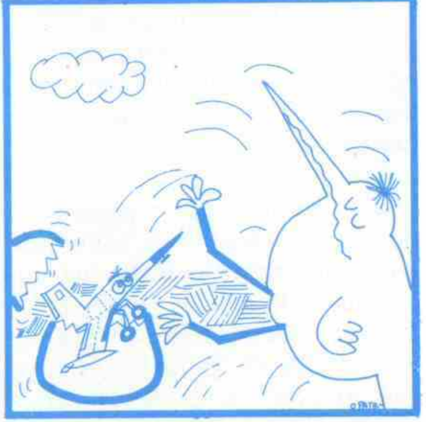


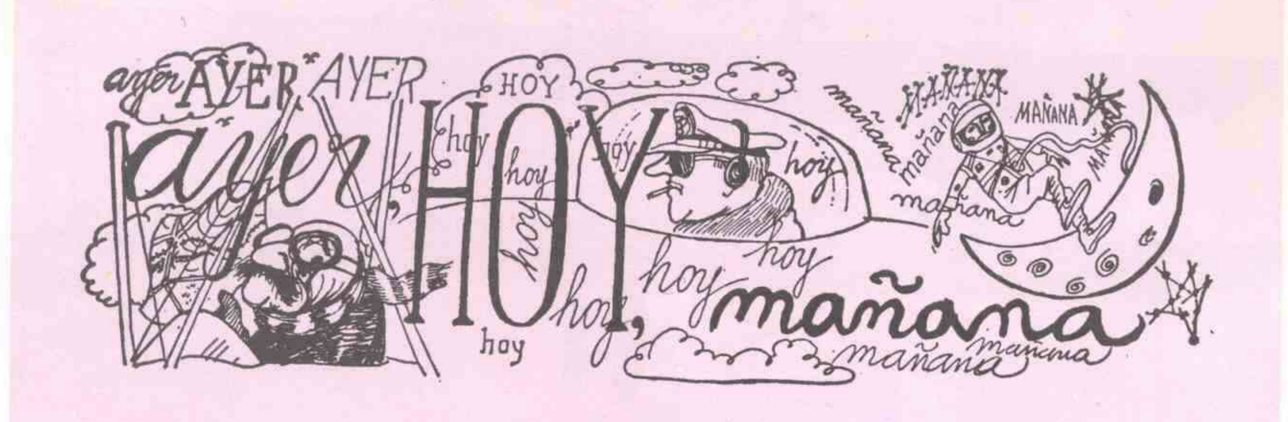
"astro-marines" en Marte, fracase; pues el material disponible de "supervivencia humana" deja mucho que desear. Pero el fracaso traería consigo una reducción aún mayor de la asignación de los ya insuficientes fondos estatales para esta clase de pruebas. E, incidentalmente, un descenso en el interés de las gentes por este tipo de aventuras. Por si acaso, sería mejor lanzar vacía al espacio la nave teledirigida; dar el cambiazo a los telespectadores en determinados momentos con escenas filmadas previamente en los ensayos y volver a retransmitir el regreso de la cáscara hueca hasta un lugar en cuyas cercanías esperarían los astronautas dispuestos a emerger después de introducirse en la cápsula subrepticiamente. Por supuesto, las cosas no ruedan así. Y la película, aunque siguiendo una línea argumental "convencionalmente lógica", cambia de panorama y de la astronáutica pasamos al automovilismo y la aviación en unas secuencias moviditas de gran perfección técnica. Según Frank Tellman (el "especialista", doble acrobático de pilotos, más famoso en la historia del cine que falleció el año pasado) las escenas de persecución de un viejo biplano por dos helicópteros ultramodernos son las más complejas y peligrosas jamás realizadas.

Y ahí reside lo más curioso del caso. Al igual que la gente que admite ciegamente lo irreal y desdeña escépticamente lo auténtico, la magia del cine nos presenta la falsificación de la realidad (que sea posible o imposible es harina de otro costal) y nos hace admitir como trama real del filme lo que, en el fondo, constituye una serie de trucos de la técnica cinematográfica. Una vez más, lo imaginariamente posible —dado que la manipulación de la cámara y de los laboratorios, una vez lograda, es más rápida que la vista— conjuga con lo lógicamente imposible. Uno diría que esta película es una lección filosófica, pero ésa sería una opinión puramente personal. Lo cierto es que no sólo nos entretiene, sino que ofrece escenas, aspectos y detalles muy interesantes para todo aficionado a la aviación y a la astronáutica. Y que —dentro de un ambiente de ficción— refleja determinados puntos reales.









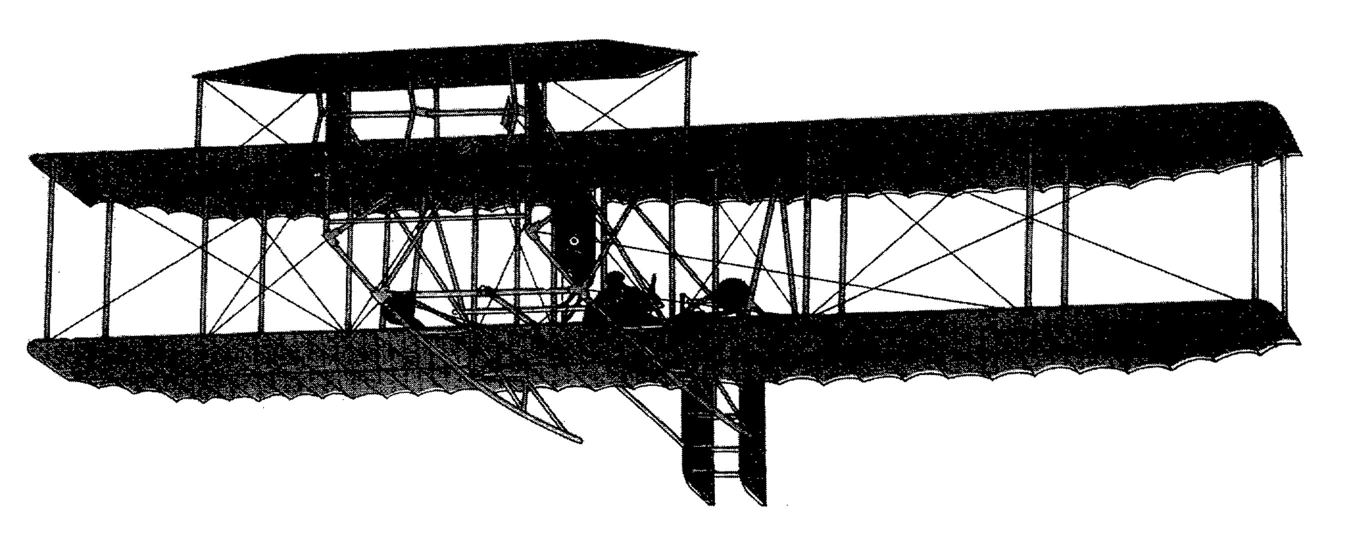
Las relaciones entre periodistas y aviadores han sido siempre muy cordiales. Entre otras razones, porque unos y otros comparten curiosidad y necesidad de conocer el mundo y el tiempo en que viven al minuto. Ambas son profesiones dinámicas que no admiten reposo en el desarrollo de su servicio. Y ambas pueden ayudarse eficazmente entre sí.

La aviación facilita el medio material para llegar al conocimiento de otras tierras y otras gentes, sea cualquiera la distancia a que se encuentren o las dificultades del terreno para llegar a ellas. El periodismo utiliza frecuentemente el transporte por aire como medio de traslación y de difusión; para que los reporteros puedan llegar con la mayor rapidez al foco de los sucesos y para activar la distribución de ediciones de impresión especial y papel ligero; y tampoco admite fronteras para la obtención y consecuente despacho de sus informes.

Por otra parte, la aviación ha sido y continúa siendo un campo de interés constante para el informador, no sólo como medio, sino como objetivo, ya que proporciona temas por su misma constitución, desarrollo y logros espectaculares. A pesar de que ya han transcurrido 75 años desde el primer vuelo de un avión con motor y de que cada año son más los millones de viajeros que utilizan este sistema de transporte, para la mayoría de ellos sigue siendo un enigma –y por tanto motivo de admiración– cómo pueden volar con tanta facilidad y seguridad unas máquinas tan pesadas, cuya estructura y carga (tripulantes, pasajeros, equipajes y combustible) es cada vez mayor. No importa que el hecho se repita constantemente: quien, desde tierra, percibe el zumbido de un avión, alza instintivamente la vista para localizarlo como si se tratara de algo insólito.

El periodismo, que busca información tanto en los hechos extraordinarios como en los cotidianos, además de haberse asociado a la aviación desde el nacimiento de ésta aliente constantemente su popularidad. Cuando aún no existía la aviación, el periodismo llegó a utilizar en algún caso la aerostación, pese a sus indudables limitaciones. Así, en 1870, "The Times" publicó una edi-





ción de peso y tamaño reducidos para enviarla a París, utilizando globos y burlar así el cerco prusiano. A su vez, desde la capital francesa se enviaron, por el mismo procedimiento, boletines de noticias hacia el país no ocupado.

* * *

James Gordon Bennett, director y prácticamente propietario del "New York Herald", representa la transición de la influencia periodística desde la aerostación a la aviación. En 1906 establece el premio que inscribió su nombre en los cielos de varias naciones durante varias décadas. Consistía en cantidades variables y copa de oro para la tripulación del globo que recorría mayor distancia sin aterrizaje intermedio; o (si las circunstancias meteorológicas para el avance eran muy adversas) correspondía al que permaneciese más tiempo en el aire; así como un Trofeo para el club, que adquiría su posesión permanente si obtenía el triunfo durante tres años consecutivos. Este premio se ampliaría después a pruebas de aviación.



Con ser tan importante y famosa la copa Gordon Bennett, el periodista que dedicó al fomento de la aviación cantidades más importantes en repetidas ocasiones fue Alfred Harmsworth (posteriormente nombrado Vizconde de Northcliffe), fundador, principal accionista y director del "Daly Mail" de Londres. Aficionado "visceral" al deporte, no sólo facilitó al aviador Harry Harper medios para que construyera "su" planeador, sino que le incluyó en la plantilla del diario como el primer corresponsal aeronáutico del mundo. A partir de 1907, convocaría sucesivamente una serie de importantes premios de valor creciente. El primero dedicado al aeromodelismo, aunque modesto, fue suficiente para que el que luego sería importante constructor, A.V. Roe (de cuyo nombre procede el "AVRO") realizase un avión basado en el mismo modelo con el que ganó el concurso. En 1908, el "Daily Mail" ofrece un premio de 1.000 libras al primer aviador que sobrevuele de orilla a orilla el Canal de la Mancha (en un "más pesado que el aire"), en cualquier dirección. Allá en América el periodismo ese mismo año una hazaña: el que había de ser máximo recolector de premios, Glenn H. Curtiss, gana el trofeo "Scientific American" al volar –por primera vez en público– un kilómetro.

En la histórica fecha del 25 de julio de 1909, Bleriot cruza el Canal de la Mancha de Calais a Dover, ganando el premio convocado al efecto, luego de una curiosa y

prolongada competición con Lathan. Este, que había caído al mar en una prueba anterior, perdió finalmente la oportunidad de competir en un nuevo y definitivo intento porque sus amigos —respetando su sueño— no habían querido despertarle cuando aún era tiempo. El caso es que la primera persona que vislumbra Bleriot cuando se aproxima a la costa de Dover es el periodista Fontaine, de "Le Matin", el cual agita enfebrecido la bandera tricolor francesa a la vez que se desgañita lanzando los vivas propios de la ocasión. También acuden a recibirle el fotógrafo de prensa Marnier y el representante del "Daily Mail". El tercer premio aeronáutico ofrecido por este periódico (igualmente en 1909 y por 1.000 libras) es para el piloto británico que utilizando un aeroplano de la misma nacionalidad, efectúe el recorrido de una milla. Lo gana Moore-Brabazón en un biplano Wright construido en Inglaterra.

En 1910 se anuncia el 4.° premio importante del "Daily". Esta vez, subiendo a 10.000 libras para el aviador que, sin rebasar 24 horas de plazo entre la partida y la llegada, haga el recorrido Londres-Manchester (322 kilómetros). El duelo se establece entre el francés Paulhan y el británico Grahame-White. Paulhan, que para no equivocarse de ruta, vuela exclusivamente de día siguiendo a un tren especial que ha contratado al efecto haciendo noche en Lichfield para reanudar el vuelo al día siguiente, gana el premio. Grahame, más arriesgado y displicente, pierde tiempo durmiendo al igual que sucedió a Lathan e intenta recuperarlo volando de noche guiándose por los faros de los coches en carretera. Pero aunque es el primer inglés que puede apuntarse el vuelo nocturno, pierde la competición. Los periódicos franceses e ingleses aprovechan las circunstancias novelescas y el interés despertado por la carrera para lanzar ediciones extra y los ilustradores no desaprovechan la oportunidad de resaltar el contraste entre el avión, el tren y los automóviles.

* * *

Se desata la fiebre periodística en torno a la aviación. En 1911 se lleva a cabo la carrera (organizada por "Le Petit Parisien" desde años antes) entre París y Madrid. Desgraciadamente, en el campo de partida sucede un accidente desgraciado. Un avión al averiarse aterriza sobre el público y causa la muerte del primer ministro francés, heridas graves al presidente del gobierno y otras sensibles bajas. Pero la prueba, que había atraído a numerosos concursantes, prosigue; aunque sólo logra llegar a Madrid el "loco" de Jules Védrines. Quien, además de los 60.000 francos del premio, obtendría una fulminante popularidad internacional y el afecto madrileño desde el momento en que, al saltar del avión en Getafe (donde le esperaba un público numeroso y anhelante porque el aviador había "desaparecido" en el trayecto), lanzó un estentóreo "¡Viva España!".

Mientras tanto, Curtiss ha ganado la copa Gordon Bennett (premio de velocidad en avión) al alcanzar en Reims los 69 Km/h en 1910. Dos años más tarde obtiene los 10.000 dólares ofrecidos por el "New York World" y el trofeo **Scientific American** *en propiedad por su vuelo de Nueva York a Albany en 2 horas, 51 minutos. Y también se apunta el ser el primero en volar un avión anfibio.*

En 1911 se celebra asimismo el 5.° Circuito Europeo



LA PRESSE

144, rue Montmartre, Paris

Edition spéciale

LES HEURES D'OR DE L'AVIATION FRANÇAISE

NUNGESSER ET COLI ONT REUSSI

Les émouvantes étapes du grand raid

A 5 heures, arrivée à New-York

En plein Atlantique

Au-dessus de Terre-Neuve

Les préparatifs pour l'arrivée

LE RAID DE SAINT-ROMAN

L'aviateur aurait atterri

NUNGESSER

COLI

de Aviación (1.710 kilómetros en 11 etapas) para el que "Le Journal" asigna 200.000 francos. Otros periódicos de las naciones que atraviesa el circuito (Bélgica, Holan-



da, Inglaterra) aportan premios. Se inscriben 68 aviones y gana la prueba "Beaumont" en un Bleriot.

La aviación es tema obligado en la prensa universal y "Le Petit Journal" publica un notable reportaje gráfico sobre la caza de panteras desde aeroplano.

Un nuevo premio de 10.000 libras del "Daily Mail" se destina al **Circuit of Britain**, *abierto a todo el mundo. Lo gana el piloto francés Jean Conneau ("André Beaumont"), en monoplano Bleriot.*

* * *

William Randolph Hearst (el "Ciudadano Kane" mitificado por Orson Welles), propietario de una extensa cadena de periódicos, ofrece un premio de 50.000 dólares para el primer aviador que cruce Estados Unidos del Atlántico al Pacífico. Varios lo intentan, pero no lo logran satisfactoriamente.

En 1913, el "Daily Mail" vuelve a poner en juego otras 10.000 libras. Ahora, para pilotos e hidros británicos, en el *Circuit of Britain.* **El**



primer premio se declara desierto; pero se concede un premio de consolación de 1.000 libras a Harry Hawker, por haber cubierto con brillantez los dos tercios del recorrido. Y el mismo periódico sigue echando la casa por la ventana al aportar otras 10.000 libras para premiar la primera travesía del Atlántico, que se realice entre las Islas Británicas y América del Norte en menos de 72 horas.

El desencadenamiento de la Primera Guerra Mundial, impide el desarrollo de las últimas pruebas pendientes y marca un intermedio. Después, podrán alcanzarse cotas más difíciles, aunque difícilmente aumentará la cuantía de los premios ni éstos mantendrán proporcionalmente ningún paralelo en el poder adquisitivo de los anteriores. La guerra creará un nuevo tipo de aviadores: los "Ases" (con 5 o más victorias) y el interés de la información aeronáutica se volcará hacia ellos y los nuevos aviones cada vez más perfeccionados y capaces. Se multiplicarán



las publicaciones profesionales y se perderá en parte el aura romántica que rodeaba a los primeros "locos del aire". Sin embargo, la prensa de información general continuará atenta a las novedades aeronáuticas importantes.

Pero hagamos también aquí un intermedio en esta sucinta e incompleta evocación del importantísimo mecenazgo ejercido por el periodismo respecto al fomento y conocimiento de la aviación, antes de referirnos a etapas posteriores a las ya esbozadas, que comprenden *La Epoca de los Grandes Raids*, **ya prevista durante la contienda, al constatarse el incremento de capacidad y autonomía de los bombarderos y transportes de tropas. Epoca que sería también la "dorada" de la información periodística aeronáutica.**

MATERIAL Y ARMAMENTO

Los "Mig-23" cubanos, ¿son defensivos?

El Presidente Carter ha declarado que había recibido notificación de la Unión Soviética de que los aviones "Mig-23" de gran rendimiento que se han enviado a Cuba recientemente son "de naturaleza defensiva".

En una sesión de 25 minutos de preguntas y respuestas, en el salón del Gabinete de la Casa Blanca, con directores y editores de los periódicos Cox, el Presidente dijo que la Administración continuará "comprobando" por su cuenta "si lo que dicen es exacto".

Carter rehusó reconocer que los Estados Unidos han reanudado los vuelos de aviones espía sobre la isla dominada por los comunistas, vuelos que se suspendieron a principios del año pasado como gesto conciliador con el primer ministro Fidel Castro.

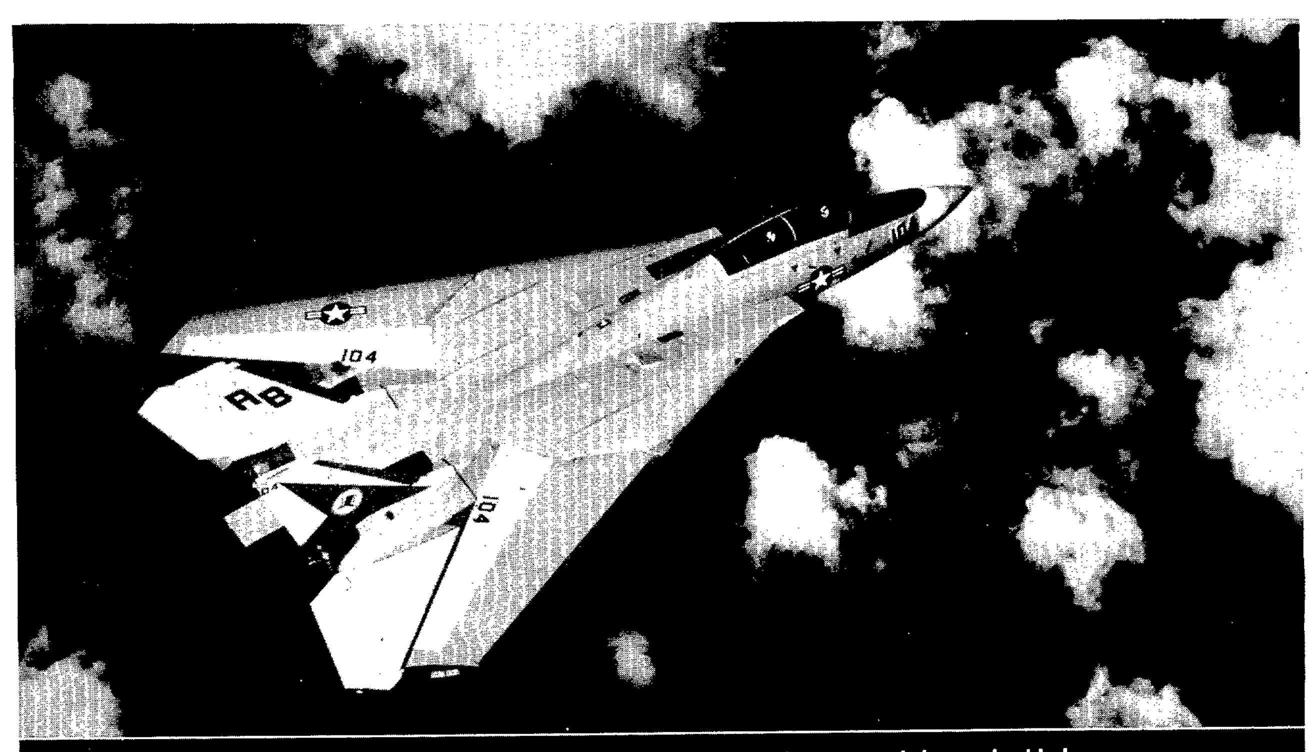
Cuando se le preguntó acerca de la labor de información de primordial importancia, Carter respondió:

— Pese a las seguridades de los soviéticos, tenemos el deber de comprobar que se ajustan a la realidad. Creo que eso es todo lo que puedo decir.

La espinosa pregunta a la que tanto la CIA como los organismos de información militar han de dar respuesta ahora es si la docena, poco más o menos, de modernos "Mig-23" que han llegado a Cuba son capaces también de llevar armamento nuclear.

Si resultara cierto, su presencia en la isla pudiera considerarse como una violación del entendimiento entre Washington y Moscú que puso fin a la crisis de los proyectiles balísticos cubanos.

En aquella ocasión, los rusos manifestaron al Presidente John F. Kennedy que retirarían todos los proyectiles balís-



El F-14 "Tomcat", con sus alas recogidas para desplegar su máxima velocidad.



En la línea de vuelo, en la casa Boeing, en Seattle, vemos los aviones E-3A de Alerta y Control, cuyo interior mostramos en otra fotografía. La NATO ha aprobado, finalmente, la compra de 18 de estos aviones "AWACS".

ticos y los bombarderos IL-28 (los "Badger") de la isla a cambio de que se levantara el bloqueo naval norteamericano y de la promesa estadounidense de no invadir la isla.

Según ese convenio, a los soviéticos se les prohíbe introducir "armamento de ataque" en Cuba. El ultramoderno "Mig-23" —no entregado nunca hasta ahora a un aliado de la Unión Soviética— se sabe que tiene un radio de acción de 1.200 millas. Elevándose desde bases a 90 millas de la tierra firme de los Estados Unidos, esto quiere decir que el avión tiene posibilidades de ataque hasta la linde entre Georgia y Florida, en donde se proyecta una importante base de submarinos "Trident".

Reducción en la venta de armas norteamericanas.

El Presidente Carter ha dado instrucciones para que sigan disminuyéndose las ventas de armas norteamericanas a países que no estén estrechamente aliados con los Estados Unidos.

En dólares de valor constante, las ventas a países no exentos en el ejercicio económico de 1979 —que acaba el próximo 30 de septiembre— serán un 8 por ciento inferiores a las realizadas en el ejercicio económico de 1978. Esto establece el tope para 1979 en 8.434 millones de dólares.

La reducción de 1979 iguala la del 8 por ciento de 1978.

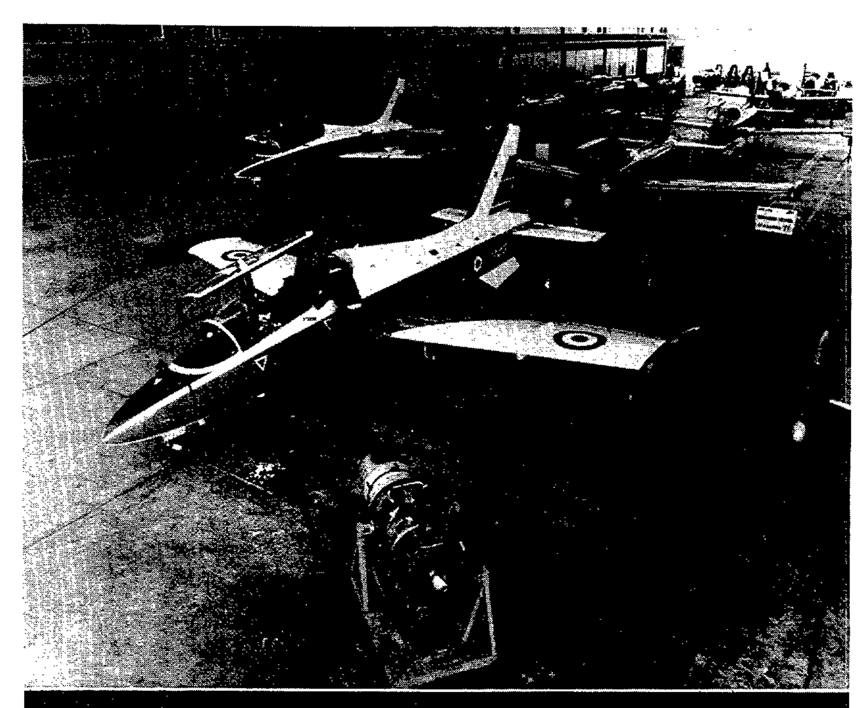
La NATO compra aviones AWACS.

La NATO, al fin, se ha decidido a la compra de 18 aviones Boeing E-3A, de Sistema de Alarma y Control a Bordo (AWACS). El pasado 6 de diciembre los países de la NATO firmaron un acuerdo para dicha compra por valor de 1.800 millones de dólares.

Estos aviones europeos estarán equipados para la detección de buques de superficie.

Progresos del "Mirage" 4.000.

El prototipo del "Mirage" 4.000, de Dassault-Breguet, está



Delante del avión italiano de entrenamiento Macchi MB339 puede verse, en primer plano, el motor "Viper" de Rolls Royce que lo propulsa.

en fase de montaje en la factoría de Istres. A primeros del mes de enero de 1979 se efectuaron las primeras pruebas en tierra de los motores SNECMA M-53 que van a propulsarle. Ambos motores han sido ya instalados en el avión. El primer vuelo está programado para finales de febrero de 1979.

Nueva versión del F-4 "Phantom".

McDonnell-Douglas está estudiando una posible nueva versión del F-4 "Phantom" en misión pura de interceptación.

Este nuevo miembro de la familia "Phantom" se denominará F-4T y tendrá muy mejorada sus posibilidades de combate aire-aire, y ninguna capacidad para el ataque a tierra, o lanzamiento de bombas.

Este interceptador puro llevaría seis misiles "Sparrow", con guiado radar, más el cañón de 20 mm o bien cuatro "Sparrows" y cuatro "Sidewinder" guiados por infrarrojo, más el cañón.

Por añadidura, el avión llevará un computador digital que le defina los parámetros de lanzamiento de los misiles.

Al suprimirle al avión todas las instalaciones necesarias para el ataque al suelo se incrementan de forma espectacular sus *performances* en el combate aéreo, con lo que se espera que continúe por bastante tiempo como interceptador de primera línea.

Calendario de entrega de los primeros F-16.

Con la entrega de los primeros cazas multimisiones F-16 a los Escuadrones de las FF. AA. de EE. UU. y de Europa se encuentra plenamente en marcha la producción de piezas y componentes de los F-16, en las instalaciones de General Dynamics, así como en dos docenas de ciudades de Bélgica, Dinamarca, Países Bajos y Noruega.

La Base de las FF.AA. de Hill, Utah, servirá de Centro Logístico del sistema F-16, para todo el mundo, y el Ala de Caza Táctica 388°, con Base allí, recibió su primer F-16, en un acto que se celebró el 6 de enero. Las FF.AA. norteamericanas tienen la intención de adquirir 1.388 de los nuevos reactores.

Las FF.AA. belgas recibirán el primero de sus 116 aviones F-16, (el primer F-16 de producción europea), a finales de enero, en Gosselies, Bélgica. La Línea de Montaje de F-16 belga, está operada por dos empresas aeroespaciales, Sonaca y Sabca. La Base Aérea de Beauvechain, en Bélgica, se convertirá en la primera Base de F-16 de Europa.

A Bélgica, Dinamarca, Países Bajos y Noruega se les garantizó una importante participación industrial en el programa de los F-16, cuando solicitaron conjuntamente un total de 348 aviones. Actualmente, 28 empresas europeas están produciendo componentes, aviónica y equipo para el F-16, bajo unos contratos que supe-


El radar del caza F-16, desarrollado por Westinghouse.

ran los 1.400 millones de dólares.

Está previsto que las Reales Fuerzas Aéreas holandesas, se hagan cargo del primero de sus 102 aviones F-16, en junio, de manos de la Fokker-VFW, que administra la Línea de Montaje holandesa.

Además, Fokker, entregará el primero de los 72 aviones F-16, a las Reales Fuerzas Aéreas noruegas, en enero de 1980, en el mismo mes en que la Línea de Montaje belga entregará el primero de los 58 Cazas F-16, a las Reales Fuerzas Aéreas danesas.

Actualmente, se encuentran al mismo nivel y en la fase de montaje final en Fokker, ocho F-16 y otros 14, en las mismas circunstancias en Sonaca y Sabca.

Entretanto, la División de General Dynamics de Fort Worth, ha terminado cuatro F-16 de producción en serie para las FF. AA. norteamericanas, encontrándose otros once, en la fase de montaje final.

Versión alargada del DC-10.

McDonnell-Douglas está estudiando con los directivos de las principales Compañías de Líneas Aéreas, una nueva versión del DC-10, en la que se alargará el fuselaje, que en la actualidad mide 55,4 metros de longitud, en 9 a 12 metros más, lo cual le dará una capacidad para 395 pasajeros, entre las clases de primera y turista, en lugar de los 275 que lleva en la actualidad entre las dos.

Mayor potencia del CF-6.

El Grupo de Motores Aeronáuticos de General Electric está ofreciendo motores con turboventilador de doble paso elevado CF6-32 a las aerolíneas mundiales y fabricantes de aviones, con una mayor potencia y mayor seguridad. Los nuevos modelos de motores están diseñados para los nuevos bimotores de 150-180 pasajeros y trimotores a reacción de 200 pasajeros.

Los motores CF6-32, derivados del ya conocido CF6-6D, que lleva siete años en servicio en compañías aéreas, tiene una gama de empuje de 30 a 39.000 libras según sean las exigencias potenciales del avión.

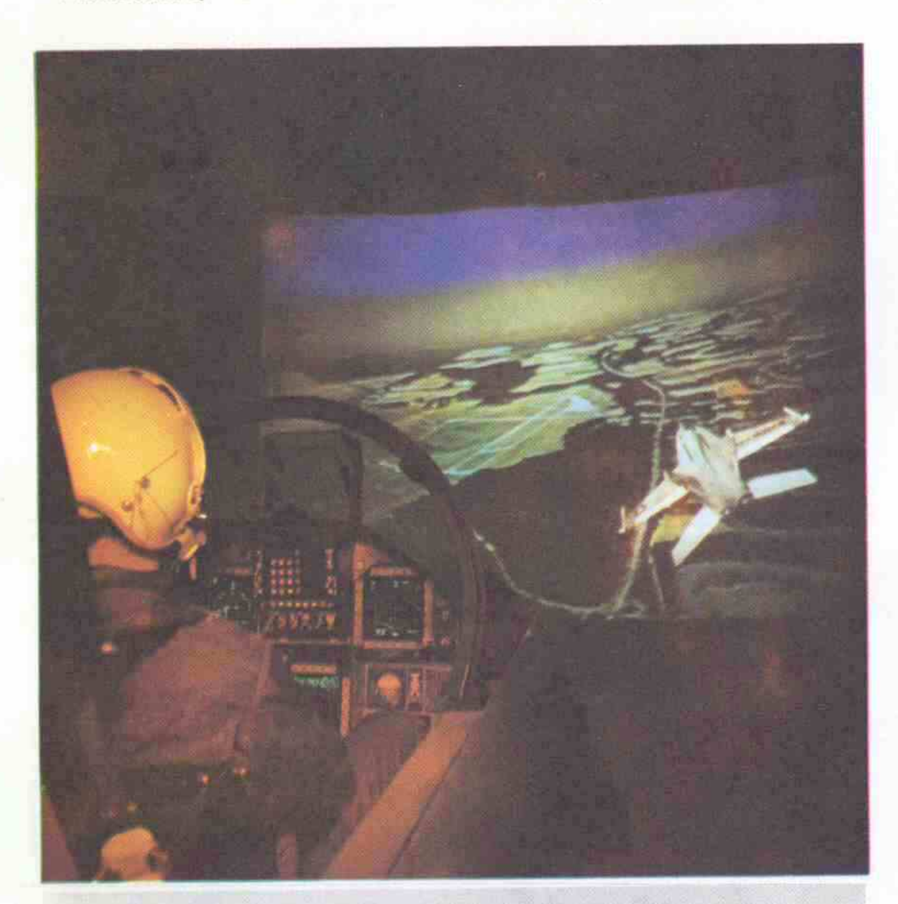
El CF6-32 de General Electric se está ofreciendo a dos tamaños de ventilador básicos. El primer motor derivado utiliza el ventilador de 76 pulgadas con tres diferentes empujes de 30.600 a 36.450 pulgadas. El segundo motor —32 tendrá un ventilador de 78 pulgadas más un compresor de sobrealimentación de baja presión similar al motor CF6-6D. Este segundo tendrá cuatro potencias diferentes de 30.600 a 39.400 libras.

El motor CF6-32 con ventilador de 76 pulgadas es 30 pulgadas más corto que el básico CF6-6D (de 147 pulgadas), mientras que el ventilador de 78 pulgadas tiene 25 pulgadas menos (152 pulgadas). El peso del motor va de 1.700 a 1.350 libras menos que el CF6-6D.

Las características de funcionamiento de los motores CF6-2 comprenden temperaturas de entrada a la turbina inferiores, que van de 27 a 135 grados centígrados menos que el motor —6D.

Los motores cumplirán todas las regulaciones de ruidos FAR 36 y niveles de emisiones previstos.

El primer CF6-32 que realizará una prueba está programado para marzo de 1979 con certificación de motor prevista para el segundo semestre de 1981, en plena sincronización con las exigencias de aviones y aerolíneas.



Los simuladores de vuelo ahorran millones de litros anuales de combustible. En la fotografía, el "VITAL" desarrollado por McDonnell Douglas para el entrenamiento de maniobras de combate.

Misiles británicos para el "Viggen".

El Mando de Material del Ministerio de Defensa sueco ha firmado un contrato por valor de 60 millones de libras esterlinas, para la compra de misiles "Sky Flash" a la British Aerospace Dynamics.

La entrega comenzará a mediados de 1980 y estos misiles serán el arma principal del interceptador todo-tiempo, sueco, JA 37 "Viggen".

La Fuerza Aérea de Vietnam, americanizada.

La Fuerza Aérea de Vietnam que está luchando contra Camboya ha asimilado perfectamente las tácticas americanas. En la actualidad están utilizando aviones Northrop F-5 y Cessnas A-37 como aviones ligeros contra las tropas de superficie, mientras que los C-130 "Hércules" equipados con cámaras fotográficas, se encargan de las misiones de reconocimiento.

También están utilizando los helicópteros "Chinook" que capturaron a las Fuerzas Aéreas de Vietnam del Sur para la evacuación de heridos.

Al no contar con el apoyo de Estados Unidos, parece indudable que una vez agotadas las reservas de repuestos para estos aviones, los vietnamitas, procedan a la "canibalización" de los mismos.

En cualquier caso, los camboyanos se han visto obligados a pedir apoyo a China que ya les ha enviado seis aviones "Shenyang" F-6, que son en realidad, una copia del "Mig" 19.

El Bell 222 en tres configuraciones.

Cuando Bell Helicopter Textron inicie en octubre de 1979 la entrega de sus helicópteros modelo 222, biturbina, de tipo medio, los clientes podrán optar por tres configuraciones distintas, ya que, además de la básica, Bell ofrecerá estos helicópteros totalmente equipados tanto para sociedades y ejecutivos como para usos marítimos, siendo este último concepto nuevo en la industria.

Los equipos se ofrecen normalmente, como opcionales, y requieren que su instalación se realice a gusto del cliente. Si se lograse una unificación, de criterios de instalación podrían fabricarse en serie con el consiguiente e importante ahorro, del que se beneficiaría el cliente.

El 222 para ejecutivos va totalmente equipado para el vuelo en condiciones IFR tanto con un sólo piloto como con dos. Un sistema de control de vuelo le proporcionará una mayor estabilidad y el mantenimiento automático de altitud, rumbo y velocidades durante el vuelo.

Asimismo, su VOR/LOC le mantiene en su senda de planeo durante la fase de aproximación en aterrizajes.

Un completo equipo complementario de aviónica, que comprende sistema de comunicaciones VHF doble, VOR/NAV doble, con indicador de senda de planeo, radiogoniómetro, radiobaliza, transpondedor, DME y navegación de zona, está disponible.

Según sea la configuración que se elija, de los asientos, el 222 para ejecutivos tendrá capacidad para llevar cinco o seis pasajeros.

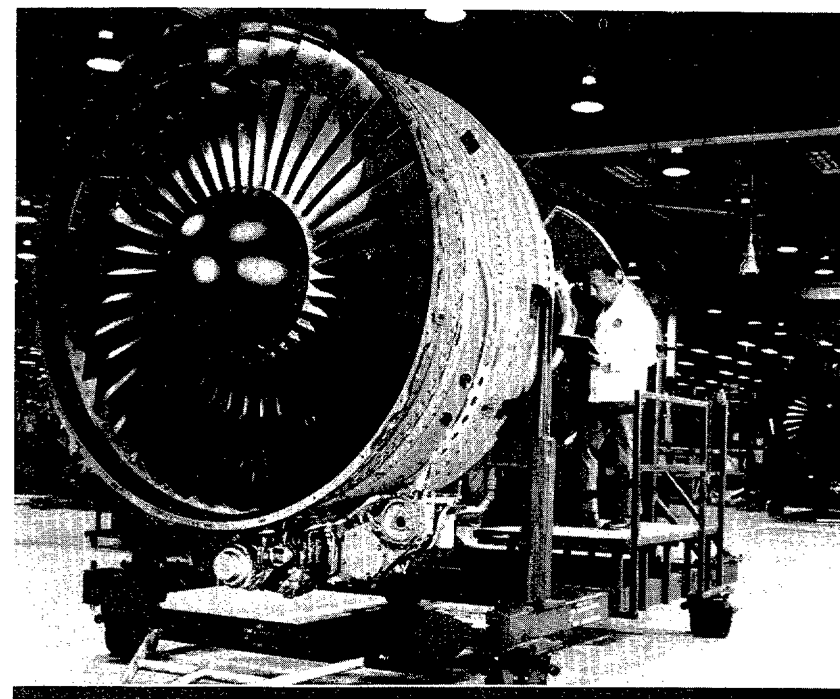
Otras características de la cabina del 222, tipo Ejecutivo, son el control automático de temperatura, luces fluorescen-



Interceptador "Viggen" de la Saab Scania, que va a ser equipado con misiles británicos "Sky Flash".

tes y de lectura, cortinillas para las ventanillas y altavoces en el techo.

La versión marina del 222 va equipada para operar sobre el agua en condicios IFR y con dos pilotos. Lleva conjunto de flotadores de emergencia, depósitos auxiliares de combustible, completo equipo de aviónica y un sistema IFR para el piloto y co-piloto.



El turbofan de General Electric, CFG-50, de 51.000 libras de empuje.

El "Chinook" civil.

El presidente de Boeing-Vertol prevé para los próximos años la venta de por lo menos 72 helicópteros "Chinook" en versiones civiles, lo que representa un valor de unos 800 millones de dólares.

Al hacer esta previsión ha anunciado que la British Airways Helicopters (BAH) ha decidido adquirir tres "Chinook" y tomar otras tres opciones, para utilizarlos en las plataformas petrolíferas del Mar del Norte.

Este pedido permite a Boeing lanzar definitivamente la producción en versión civil del "Chinook", aparato que es el primer helicóptero de transporte militar en una docena de países.



En el interior del avión E-3A pueden verse las nueve consolas de vigilancia, guiado de armas y otras funciones de mando y control.

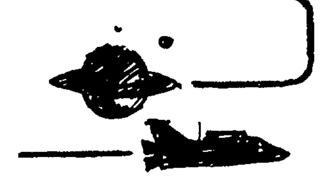
El pedido total de BAH asciende a 33 millones de dólares, lo cual representa el más importante mercado conseguido en el terreno de los helicópteros civiles.

El "Chinook" civil puede transportar 44 pasajeros a una distancia de 960 kilómetros, a una velocidad de crucero de 140 nudos. Puede transportar hasta 14 Tm. de material, suspendidas en ganchos.

Las entregas BAH comenzarán en diciembre de 1980, y la puesta en servicio del aparato, en el verano de 1981. El primer vuelo del aparato está previsto para enero o febrero de 1980, y la certificación del motor, hacia la mitad del mismo año. Las certificaciones FAA y CAA del aparato se obtendrán en febrero de 1981.

BAH utiliza actualmente 27 helicópteros, entre los cuales se encuentran los Agusta Bell "Jet Ranger" y 212.

ASTRONAUTICA



Máquina automática para fabricar estructuras espaciales.

Grumman Aerospace está desarrollando una máquina automática para construir estructuras espaciales. Con esta máquina se ha construido una viga de celosía de 100 m. Se está tratando de reducir el peso de dicha máquina para que pueda ser embarcada y colocada en órbita por el STS. Esta máquina ha sido desarrollada por Grumman Aerospace mediante un contrato firmado con NASA.

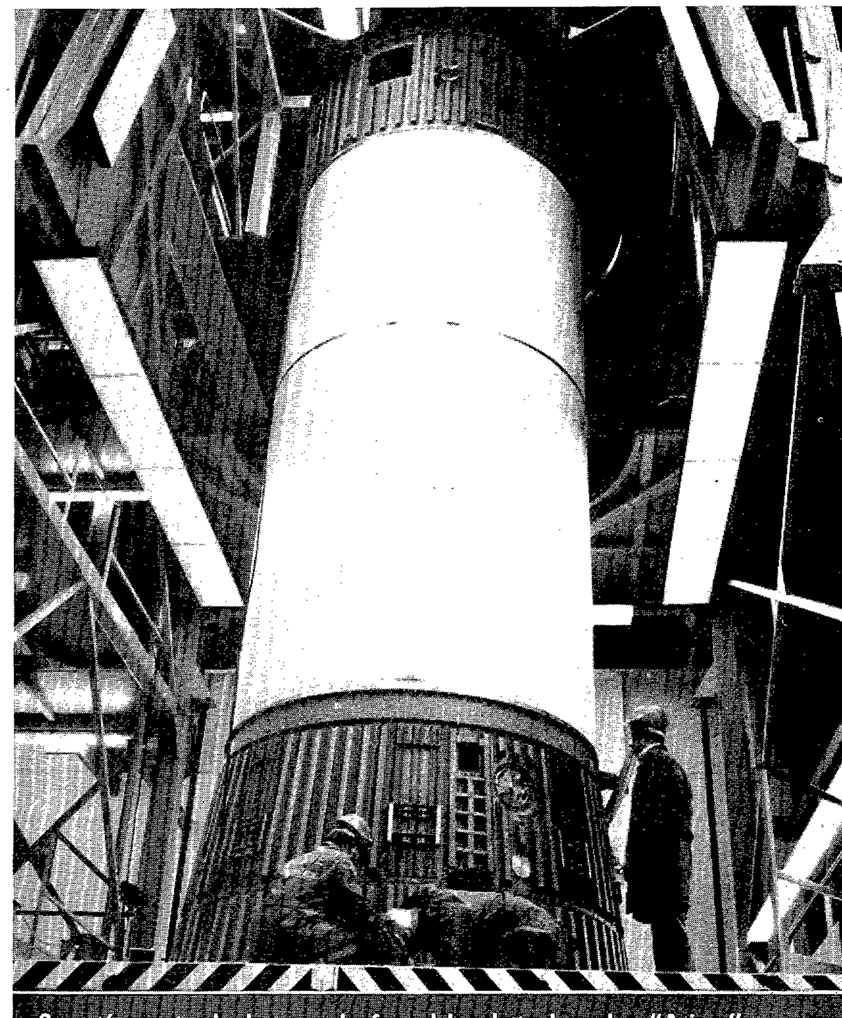
El HEAD 2.

NASA está desarrollando el HEAD 2 (High Energy Astronomical Observatory), con el cual se investigarán las fuentes de rayos X en el Universo. Su primer lanzamiento tuvo lugar con éxito, desde Cabo Cañaveral, el 13 de noviembre, y para ello se utilizó un "Atlas-Centauro". Su principal instrumento es un telescopio de rayos X.

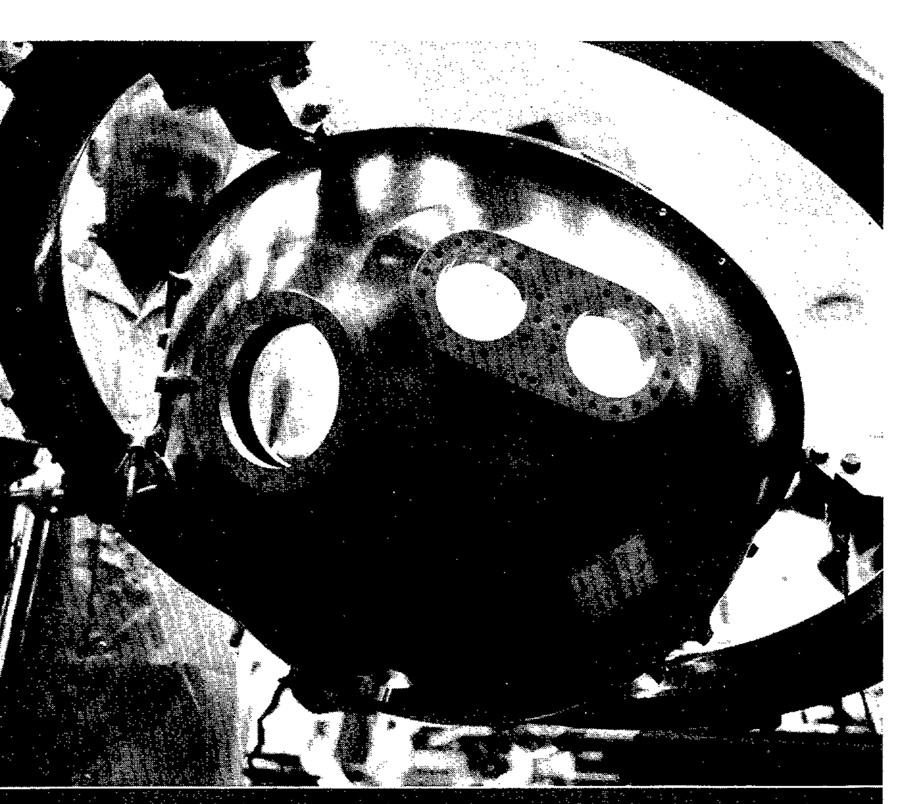
Como es sabido, el HEAD 1 fue lanzado por primera vez en agosto de 1977. Está también previsto un HEAD 3, el cual se espera que sea lanzado en el transcurso de este año.

Comercialización de los sistemas de conversión fotovoltáicos.

En Toulouse, y en el Laboratorio de Automática y de Análisis de los Sistemas (LAAS), del CNRS (Centre National de la Recheche Scientifique), y en el Centro Espacial de Toulouse del Centre National d'Etudes Spatiales (CNES), ha tenido lugar un coloquio dedicado a la evaluación de las *performances* y del costo de inversión de los sistemas de conversión fotovoltaicos. Se ha tratado, entre otras cosas, la forma de reducir los costos de inversión y de la industrialización del generador fotovoltáico del "Sophocle 1.000", desarrollado por el Laboratorio de Automática y de Análisis de los Sistemas (LAAS), y el CNES, y que está actualmente en curso de industrialización por la Aerospatiale. Este generador utiliza una concentración limitada (50) de la radiación solar por medio de lentes de Fresnel de plástico. Su elemento de base es un depósito de



Se está montando la segunda fase del cohete lanzador "Ariane", cuyo primer lanzamiento tendrá lugar este año, por encargo de la Agencia Europea del Espacio.



In ingeniero de la Hughes Aircraft Company revisa, en El Segundo, California, la arte de un cohete de la nave espacial "Pioneer-Venus", construida por esta Sociedad para la NASA.

aluminio de 1x0,2 metros cerrado en su parte superior por seis lentes que concentran la luz sobre seis fotopilas de silicio de 2x2 centímetros conectadas en paralelo. El enfriamiento pasivo se consigue mediante una circulación de aire a lo largo del perfilado de aluminio que constituye el fondo del depósito. Sesenta de dichos módulos se ensamblan, conectados en serie, en un marco de 3x4 metros. El panel así constituido se fija a un helioestato que apunta al Sol, en situación y azimut, y que dispone además de un sistema de persecución ciego. El rendimiento del panel es de 8 por ciento, y la potencia creada es de 1 Kw. Parece ser que su coste será 50 por ciento inferior al de otros similares.

Actividades espaciales japonesas.

El profesor Obayashi de la Universidad de Tokio ha confirmado que Japón no tiene intención de mandar hombres al espacio por sus propios medios y que utilizarán el "Shuttle" americano para mandar a un japonés al espacio en 1983. Se ha estudiado y probado con éxito el generador del haz de electrones que será embarcado en el "Shuttle" en el primer vuelo del "Space Lab" realizado por NASA y ESA (Agencia Espacial Europea) a finales de junio de 1981. La prueba tuvo lugar en el simulador del Centro de Persecución de Satélites de la Agencia Espacial Japonesa (NASDA) en Tsukuba. Asistió a ella el astronauta americano Owen Garriatt, veterano del vuelo de dos meses, a bordo de la estación orbital americana "Skylab" en 1973. Este generador de haz de electrones puede crear auroras boreales, durante el vuelo de siete días del "Spacelab 1".

La UEO recomienda la creación de redes de satélites meteorológicos.

La UEO recomienda la creación de redes europeas de satélites meteorológicos civiles (EUROMETSAT) y militares (ligados a la OTAN). Asimismo recomienda la creación de una red mundial de telecomunicación que permita recoger los datos de los satélites de meteorología, teledetección y vigilancia del medio ambiente.

Estación "Landsat" para Argentina.

La casa alemana MBB entregará una estación de recepción de imágenes "Landsat" a Argentina. MBB trata con esto de conseguir el incipiente mercado sudamericano en esta materia. La misma casa MBB va a instalar, en colaboración con la casa Dornier, centrales solares en Sicilia y en Kuwait.

Satélites de USA para la URSS.

Las autoridades soviéticas están altamente interesadas en las utilizaciones civiles de los satélites de navegación norteamericanos "NAVSTAR". Esto podría ser el principio de una colaboración para la utilización pacífica de los ingenios espaciales.

Red de comunicaciones espaciales en Zaire.

El Zaire, ex Congo belga, ha instalado una red nacional de telecomunicaciones por satélites "REZATELSAT". Como se sabe esto es un desarrollo de Thomson C.S.F. El 24 del pasado noviembre tuvo lugar la primera comunicación entre Kimsasha y Lubumbashi. Como es sabido, después de la independencia del Congo desapareció por completo la red de comunicaciones alámbricas, debido a los desperfectos ocasio-

nados por las terribles convulsiones que sufrió dicho territorio.

Lanzamientos de NASA en 1979.

SCATHA. Se ha previsto su lanzamiento en enero, desde la base de Cabo Cañaveral. Será llevado por un DELTA. Está previsto que estudie las cargas eléctricas en el espacio.

NOAA6. También se ha previsto su lanzamiento en enero, desde la base de lanzamientos de Vanderberg. Se utilizará para llevarlo un "Atlas F" y es un satélite meteorológico polar.

SAGE. También en enero, desde Wallops, mediante un "Scout", y realizará experimentos sobre Aerosoles y Gases Estratosféricos.

TRANSIT. Se lanzará en abril, utilizando un "Scout", desde la base de Vanderberg. Es un satélite de Navegación de la Marina norteamericana.

WESTAR 3. Está previsto para mayo, con un "Delta", desde Cabo Cañaveral. Es un satélite de telecomunicaciones de la Western Union.

UK 6. En junio y desde Wallops mediante un "Scout". Es un satélite científico, británico.

NOAA 7. Se lanzará en julio, con la ayuda de un "Atlas F", y desde Vanderberg. También es un satélite meteorológico polar.

INTELSAT 5 (F1). En agosto, desde Cabo Cañaveral y mediante un "Atlas Centauro". Es un satélite geoestacionario de telecomunicaciones.

TRANSIT. Su lanzamiento tendrá lugar en septiembre, desde la base de Vanderberg. Con la ayuda de un "Scout". Es un satélite de navegación.

HEAO C. En septiembre, desde Cabo Cañaveral y utilizando un "Atlas Centauro". Es el tercer satélite de la serie HEAO (High Energy Astronomical Observatory) desarrollada por NASA.

MAGSAT. También en septiembre y desde Vanderberg, mediante un "Scout". Es un satélite científico de NASA.

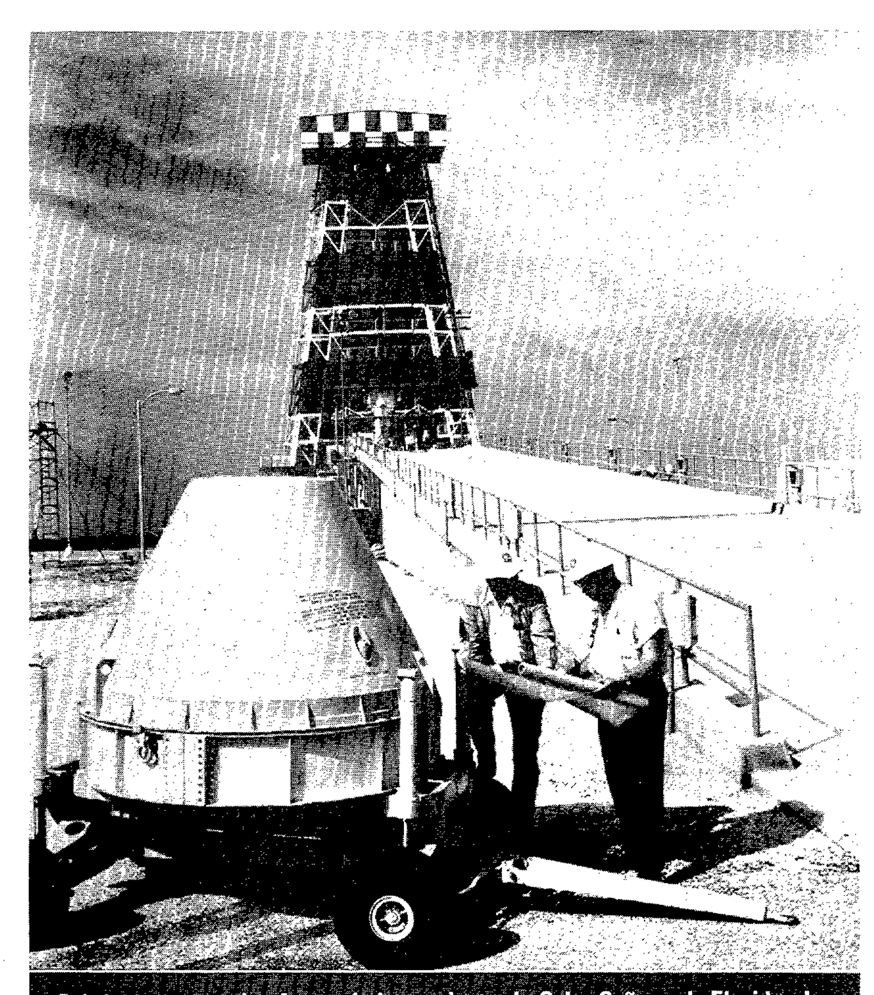
SMM. Su lanzamiento se realizará en octubre, desde Cabo Cañaveral y con la ayuda de un "Delta". Cumplirá una misión Solar Máxima.

INTELSAT (F2). En noviembre desde Cabo Cañaveral, y con la ayuda de un "Atlas Centauro". Es un satélite geoestacionario de telecomunicaciones de INTELSAT.

FLEET SATCOM 2. En diciembre, desde Cabo Cañaveral, mediante un "Atlas Centauro". Es un satélite geoestacionario de telecomunicaciones.

Colaboración de Suecia con Francia.

Se ha firmado un acuerdo entre los gobiernos francés y sueco, que prevé la participación de Suecia en el programa civil de observación de la Tierra "Spot". El "Spot" será lanzado a finales de 1983, con un cohete "Ariane". El coste es de 700 millones de francos franceses.



Próximos a una plataforma de lanzamiento de Cabo Cañaveral, Florida, dos técnicos estudian los planos para el montaje de un cono de proa sobre un cohete que va a ser probado. Frecuentemente, todas las piezas del cohete son construidas a bastantes millas de distancia del lugar de lanzamiento. Estados Unidos ha realizado rápidos avances en el desarrollo de conos que, al regreso de la atmósfera, no se quemen.

¿SABÍAS QUE...?

Ha sido publicada en el B.O.E. número 11 la Ley 83/1978 por la que se regulan las funciones de distintos Organismos Superiores del Estado en relación con la Defensa Nacional. Abarca cuatro títulos:

— Mando Supremo.
— Defensa Nacional (Definición).
— Política de Defensa.
— Organismos Superiores de la Defensa Nacional.

Los submarinos atómicos norteamericanos, siguiendo el espíritu del Acuerdo, están abandonando la Base de Rota y culminarán dicha fase antes del próximo mes de julio, según se dispone en el texto del acuerdo complementario número 6 entre España y EE. UU. El anuncio oficial de la retirada de dichos submarinos fue hecho por las autoridades norteamericanas el pasado día 2.

Los INFORMES, CUENTAS Y NOTAS INFORMATIVAS que se elevan a la Superioridad deben ajustarse, en su formato y estructura, a lo que dispone la IG-10-4 (Normalización de documentos) de 11 de noviembre último?



El Ejército de Tierra ha modificado el sistema de Enseñanza Superior Militar, fijando su duración en cinco años, distribuidos:

— Ingreso-Oposición.
— 2 años de formación básica en la Academia General Militar.
— 2 años de especialización (primer nivel) en las Academias de las Armas, Intendencia y Guardia Civil.
— 1 año de especialización (segundo nivel) que se realizará en los centros militares a que correspondan las enseñanzas determinadas para este nivel.

El Ejército de Tierra ha adquirido 1.100 misiles TOW (Tube-Optical-Weapon) contracarros. Este misil, reglamentario en EE. UU. y en la mayoría de los países de la OTAN, tiene un alcance que oscila entre 65 y 3.000 metros.

Por orden de 22 de diciembre de 1978, B.O.E. número 11, se anuncia concurso-oposición para cubrir 1.252 plazas en la Academia General Básica de Suboficiales del Ejército de Tierra.



Las nuevas titulaciones de Informática para el personal militar del Ejército del Aire son las de DIPLOMADO DE INFORMATICA MILITAR, para Jefes y Oficiales, PROGRAMADOR DE INFORMATICA MILITAR, para Suboficiales, y OPERADOR DE ORDENADORES ELECTRONICOS, para Suboficiales y Cabos primeros (O.M. 3.788/78).

Se ha adjudicado a Construcciones Aeronáuticas, S.A. el suministro de repuestos de aviones T-12 para 12.000 horas de vuelo.

Por O.M. de 27 de diciembre de 1978 se convocan 867 plazas para prestar el servicio militar en el Ejército del Aire en calidad de Tropas de Instrucción Técnica Especial (ITE).

El Boletín Oficial del Estado del pasado 11 de enero y el Diario Oficial del Ejército del Aire del 16 publican la convocatoria para cubrir 160 plazas en la Instrucción Militar para la formación de la Escala de Complemento (IMEC) del Ejército del Aire.

Once Tenientes de Complemento acaban de ingresar en la Escala Activa del Aire del Arma de Aviación (O.M. 32/79).

La Oficina de Zonas Residenciales del Ejército del Aire ha abierto el plazo de solicitud de residencias para el período de verano para el personal militar y funcionarios civiles de este Ejército.

Los impresos para solicitud hasta el 28 de febrero se pueden obtener en las Oficinas de Zonas Residenciales de la Sección de Acción Social del Mando de Personal en el Cuartel General del Aire.

El Ejército del Aire ha firmado un concierto con el Instituto Social de las Fuerzas Armadas para la prestación de Asistencia Farmacéutica extrahospitalaria a todos los asegurados y beneficiarios del ISFAS.

En el Diario Oficial del Ejército del Aire número 10, del 23 de enero, se publicó la O.M. 222/79, sobre provisión de destinos del Personal Militar del Ejército del Aire, que entró en vigor el 1.° de febrero del año en curso.

Eas funciones que antes desarrollaba el desaparecido Servicio Cartográfico y Fotográfico del Aire son ahora desempeñadas por el CENTRO CARTOGRAFICO Y FOTOGRAFICO del Ejército del Aire, ubicado en Cuatro Vientos y encuadrado orgánicamente en la Agrupación del Cuartel General?



El Presidente Carter ha declarado haber recibido seguridades públicas y privadas de la Unión Soviética sobre la "naturaleza defensiva" de los "Mig-23" entregados a Cuba. En el mismo sentido se ha manifestado el Doctor Fidel Castro. A pesar de estas afirmaciones, continúan los vuelos de los SR-71 sobre Cuba.

Alemania Federal tiene un organismo especializado, con un Estado Mayor que cuenta con políticos, técnicos, juristas, psicólogos, policías, etc., para resolver asuntos delicados, tales como el terrorismo, catástrofes y otras crisis, preparado para actuar permanentemente e intervenir de forma automática e inmediata durante las 24 horas.

Según portavoces del Departamento de Defensa, los EE. UU. han cancelado la adquisición de 350 aviones VTOL "Harrier" previstos para la Navy. Esta decisión ha causado sensación en los medios industriales aeronáuticos del Reino Unido.

Un caza soviético "Mig-25" ha logrado destruir un avión sin piloto que volaba en condiciones similares a las del misil de crucero. Los servicios de inteligencia norteamericanos tienen pruebas de la experiencia soviética, aunque añaden que "el avión blanco derribado era de un tamaño aproximado a las del avión T-33, de dimensiones superiores a las del misil de crucero."

La Comisión de Defensa del Bundestag de Alemania Federal ha aprobado la adquisición de 18 aviones AWACS por un importe de 1.200 millones de marcos.

Con el último F-104 accidentado en Alemania, se eleva a 203 el número de "Starfighters" de la Luftwaffe destruidos por diversas causas.

En Alemania Oriental el control de armamento y explosivos es tan riguroso que una disposición prohíbe la utilización de artefactos pirotécnicos con excepción del día 31 de diciembre, desde las 16 horas hasta las 0800 del día 1.

Consultorio del ISFAS

PROXIMA APERTURA DE NUEVO CONSULTORIO PARA LOS ASEGURADOS RESIDENTES EN VALLECAS (MADRID)

Los Asegurados del Instituto residentes en Vallecas (Madrid) se quejan de que el Consultorio del Puente de Segovia donde deben ser asistidos les coge demasiado lejos de sus domicilios. El Instituto tiene previsto que en un breve plazo quedará terminado y en condiciones de pasar consulta el construido en el paseo de Reina Cristina núm. 19, a donde deberán acudir estos asegurados.

ATENCION EN CENTROS HOSPITALARIOS AJENOS AL ISFAS, QUE NO PUEDE SER SUFRAGADA POR ESTE

Un Jefe de Tierra se presentó en Madrid en el Centro Hospitalario La Paz con un hijo que, en una caída, se dio un fuerte golpe en la pierna.

El padre trasladó al muchacho al referido Centro, siendo atendido por uno de los facultativos, que prescribió se le hiciese rápidamente una radiografía y quedase internado en dicho Centro en observación.

Resolución de este caso

El padre no debía haber acudido al Centro Sanitario La Paz, ya que, como asegurado del ISFAS, debió dirigirse al Hospital del Generalísimo Franco que le correspondía por su distrito postal que figura en el Manual del Asegurado y presentarse al Médico de Guardia si no fuera hora de consulta para el Médico que tenía asignado. El Médico de Guardia hubiera dispuesto se le atendiese por el Traumatólogo correspondiente.

OTRO CASO SIMILAR AL ANTERIOR

Un paciente asegurado en el ISFAS, de cincuenta y tantos años de edad, sufre un infarto de miocardio en una ciudad en que existen varios Hospitales Militares provistos de Unidades de Cuidados Intensivos.

Por decisión de sus familiares el paciente es internado en una Unidad de Cuidados Intensivos en un Centro hospitalario ajeno y distinto de los concertados por el Instituto.

Resolución de este caso

Se inicia un expediente de reintegro de gastos que el Instituto considera improcedente y deniega su abono porque dicho paciente debió ser internado en uno de los Hospitales Militares, siendo comprendido este caso y circunstancias en el punto 1. Artículo 76 del vigente Reglamento General de la Seguridad Social de las Fuerzas Armadas.

ATENCION EN CENTRO HOSPITALARIO AJENO AL ISFAS QUE SI ES SUFRAGADO POR ESTE

Se trata en este caso de una niña de 12 años, hija de un Suboficial del Ejército de Tierra, que padece desviación lateral de la columna vertebral y de la que ha sido tratada en diferentes Centros, con resultados medianos.

Por indicación de uno de los Jefes Clínicos de Traumatología es internada en un Centro ajeno al ISFAS, donde se le ha de efectuar tratamiento quirúrgico y corrector, de una duración aproximada de 8 meses, con un coste total que se aproxima a 1.600.000 (un millón seiscientas mil pesetas) que ha de ser sufragado por el Instituto.

LA SOLUCION DIFICIL

Un Jefe del Ejército de Tierra, retirado y residente en Badajoz, se desplaza a Madrid con su esposa que le había dado un cólico nefrítico y la ingresa en el Hospital Gómez Ulla. Dicho Jefe no lleva documentación de ninguna clase.

Resolución de este caso

Se hubiera evitado viajar a Madrid, trasladando a su esposa a uno de los Centros Hospitalarios que el Instituto tiene en Badajoz como son: SANITAS, ASISA, ADESLAS, UNION PREVISORA, PREVISION SANITARIA o I.N.P., a uno de los cuales ha debido optar el solicitante cuando se le envió la documentación correspondiente, por ser Badajoz provincia en la que las especialidades, como la de urología, que atañe a este caso, han concertado en toda su extensión con los organismos y entidades susodichas.

• NOTICIARIO

VISITAS DEL JEFE DEL ESTADO MAYOR DEL AIRE



Cubriendo la estapa de visitas que está llevando a cabo el Teniente General Jefe del Estado Mayor del Aire, don Emiliano José Alfaro Arregui, a las distintas unidades, organismos y dependencias del Ejército del Aire, ha inspeccionado la Base Aérea de Getafe, Ala 35, 41 Grupo y 405 Escuadrón (29.12.78); el Aeródromo Militar de Cuatro Vientos y Unidades ubicadas en el mismo (3.1.79); Escuela de Reactores de la Base Aérea de Talavera (12.1.79); Ala núm. 11, en la Base Aérea de Manises (15.1.79); Centro de Selección para la A.G.A., ubicada en Granada (23.1.79); Aeródromo Militar de Alcantarilla, Acuartelamiento de Los Alcázares y Academia General del Aire (San Javier) (26.1.79); Ala 37, en la Base Aérea de Villanubla (1.2.79); Escuela de Transmisiones e instalaciones del Museo de Aeronáutica y Astronáutica, en Cuatro Vientos (2.02.79).

En todas las visitas, el Jefe del E.M. del Aire fue cumplimentado por los respectivos Jefes, celebrando reuniones donde le fueron expuestos los diversos aspectos y problemática de las mencionadas Unidades.

EL G.C.A. DE MANISES

Aunque con cierto retraso deseamos dejar constancia que el día 30 del pasado mes de octubre, el G.C.A. de la Base Aérea de Manises realizó la aproximación número 40.000 sin accidentes de ningún género. En la fotografía, los protagonistas del acontecimiento, el Subteniente don Antonio Gutiérrez Amor y el Brigada don Máximo Monge de la Cruz, que aparecen en la misma, con los mandos de la Base y los demás controladores.





Pero yo, como madre española, al igual que hiciera su Majestad la Reina en un acto similar al que estamos viviendo, pido a Dios que nos libre de la necesidad de ese sacrificio y nos conceda a todos el don supremo de la paz."

El Coronel Jefe del Ala 21, don Antonio Galbe Pueyo, agradeció la ofrenda, diciendo:

"Tened la seguridad de que, después de escucharos con respeto y veneración, seremos conscientes del compromiso que hoy contraemos, honrando este estandarte que simboliza nuestra Patria, cuya paz, unidad, integridad e independencia, defenderíamos, si fuera preciso, hasta el límite de nuestras fuerzas, haciendo honor al juramento que un día hicimos ante este mismo sagrado símbolo."

ENTREGA DE UN ESTANDARTE EN LA BASE AEREA DE MORON

En la Base Aérea de Morón tuvo lugar el pasado día 17 de enero el acto de entrega de un nuevo estandarte al Ala 21 por la ciudad de Morón de la Frontera.

Presidió el acto el General Jefe del Estado Mayor del Aire, Teniente General don Emiliano José Alfaro Arregui, cuya esposa, doña Lourdes García-Alfonso de Alfaro, fue madrina del estandarte. Asistieron el Jefe del Mando Aéreo Táctico, Teniente General don Rafael López-Sáez Rodrigo; el Capitán General de la Segunda Región Militar, don Pedro Merry Gordon y otras autoridades civiles y militares.

Tras el rezo de unas preces por el Teniente Vicario de la Segunda Región Aérea ante el antiguo estandarte, el Alcalde de Morón de la Frontera ofreció el nuevo estandarte al General Jefe del Estado Mayor del Aire.

Una vez efectuada la bendición del nuevo estandarte, la madrina pronunció una breve alocución en la que terminó diciendo:

"Sé que, conscientes de vuestro juramento, defenderéis esa bandera, aun a costa del mayor de los sacrificios, que es la vida.



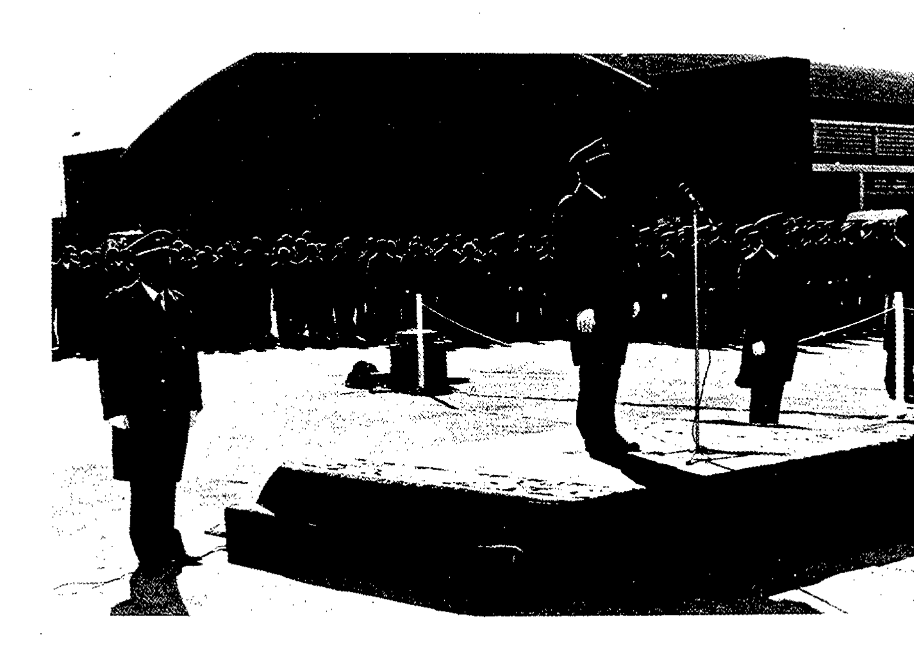


Una vez pronunciada la fórmula establecida en el Reglamento de Actos y Honores, se dieron gritos de ¡Viva España! y ¡Viva el Rey! Finalizó el acto con un desfile terrestre de las unidades participantes, mientras que por el aire lo hacían dos formaciones de F-5 y C-10-C.

TOMA DE POSESION DEL MANDO DEL ALA 12 Y BASE AEREA DE TORREJON

El pasado 12 de enero tuvo lugar en la Base Aérea de Torrejón el acto de entrega de Mando como Comandante de la misma y Jefe del Ala número 12 al Coronel del Arma de Aviación, Escala del Aire, don Luis Fernández Roca.

El acto estuvo presidido por el Teniente General Jefe del Mando Aéreo de Combate y Primera Región Aérea, Teniente General don José Ramón Gavilán y Ponce de León, al que asistieron personalidades civiles y Generales, Jefes y Oficiales del Ejército del Aire.



PREMIO "GENERAL KINDELAN"

Ha sido convocado el premio literario "General Kindelán" con motivo de cumplirse el 13 de marzo el centenario del nacimiento de tan ilustre soldado.

El premio único estará dotado con 250.000 pesetas y podrán optar al mismo todos los autores de trabajos publicados en diarios y revistas de información general, glosando la figura del General Kindelán y la trascendencia de su aportación a la Aviación Española. Los trabajos deberán dirigirse a la Oficina de Información, Difusión y Relaciones Públicas del Cuartel General del Aire, siendo la fecha de cierre de admisión el 30 de abril del presente año.

ENTREGA DE CUADROS DE HONOR EN LA ACADEMIA GENERAL DEL AIRE

En la Academia General del Aire tuvo lugar, el día 13 del pasado mes de enero, el acto de entrega de Cuadros de Honor de los alumnos más destacados en aprovechamiento de enseñanza durante el primer trimestre del Curso actual.

A la Tercera Escuadrilla le fue entregada una Metopa como Unidad Distinguida, y se impusieron Medallas del Sahara a varios Jefes, Oficiales y Suboficiales. Los actos finalizaron con la Ofrenda de una Corona al monumento a los caídos del Ejército del Aire.



HOMENAJE A LA PRIMERA PROMOCION DE LA A. G. A.

El pasado día 20, los miembros de la Primera Promoción de la Academia General del Aire dieron, en la Base Aérea de Torrejón, una Cena homenaje al General FONTECHA y a los Coroneles ARNES Y EYRIES, con motivo de sus respectivos ascensos.



Después de las afectuosas y sentidas palabras del Coronel Galbe, el General FONTECHA agradeció, en su nombre y en el de los Coroneles ARNES y EYRIES, la muestra de afecto y compañerismo que implicaba el acto que se estaba realizando y, entre otras cosas, dijo que en este acto no debíase personalizar a nadie, ya que, en realidad, se trataba de un homenaje a la Primera Promoción de la Academia General del Aire, porque todos sus miembros tenían los mismos méritos con independencia de los empleos y cargos desempeñados y de las áreas de actividad en que los habían realizado.

Igualmente expuso que, entre las características de esta Promoción, destacaban la unidad y el compañerismo, el afán de superación, el amor a la profesión, la eficacia y el espíritu de sacrificio, reflejado todo ello en las Hojas de Servicio de sus componentes y en el hecho de que 34 miembros de la Promoción habían dado su vida por la Patria en acto de servicio. Todo èsto referido tanto a los que actualmente estaban en activo, como a los que habían elegido servir a la Patria en actividades ajenas a la milicia.

Asímismo, destacó la abnegación, el esfuerzo y el sacrificio de las esposas de los compañeros de la Promoción, lo que había significado una aportación valiosísima a esta ejecutoria.

Terminó sus palabras instando a sus compañeros a que tuvieran siempre presente, en su actuación, el juramento que prestaron à la Patria hace ya 33 años y brindando por España y por el Rey.

PARTICIPACION DEL S.A.R. EN EL RESCATE DEL "ANDROS PATRIA"

Con motivo del accidente del petrolero griego "Andros Patria", el helicóptero del S.A.R. (803 Escuadrón) destacado en el Aeropuerto de Albedro (La Coruña) tuvo una actuación destacada al rescatar, a pesar de las desfavorables condiciones climáticas y de la mar, a los tres supervivientes del accidente, por medio de la grúa de a bordo del helicóptero.

Posteriormente, se intentó trasladar al buque siniestrado a dos técnicos desde un remolcador para las operaciones de rescate del buque, pero no pudieron llevarse a efecto por el mal estado de la mar.

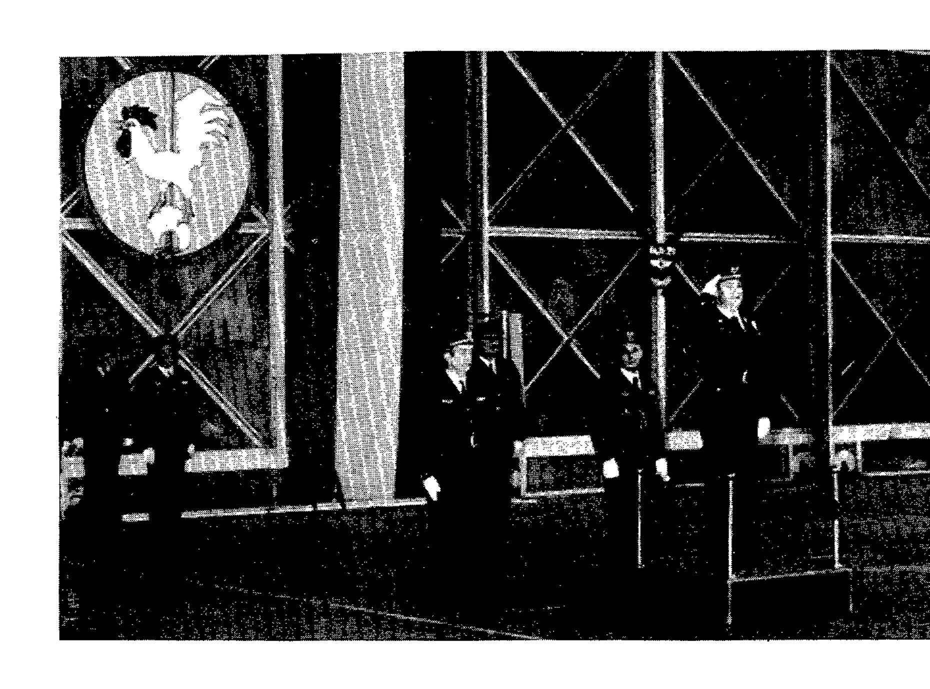
LA 4.ª PROMOCION DE LA M.A.U. ANTE S. M. EL REY



El pasado 31 de enero tuvo lugar la audiencia que S.M. el Rey don Juan Carlos I concedió a una comisión de la 4.ª Promoción de la Milicia Aérea Universitaria, con motivo de cumplir sus Bodas de Plata; comisión que iba presidida por el G.J.E.M.A. don Emiliano José Alfaro Arregui.

En nombre de la promoción pronunció unas palabras don Emilio López Vázquez, que entregó a S.M. una placa conmemorativa.

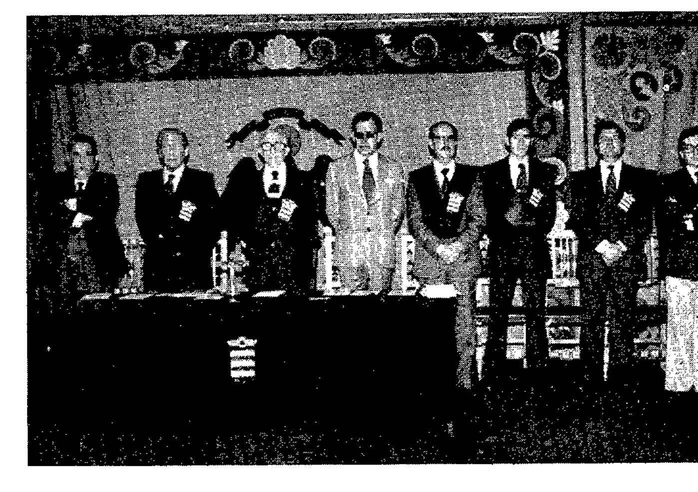
RELEVO DE MANDO EN EL ALA 21



El Teniente General don Rafael López-Sáez Rodrigo, Jefe del Mando Aéreo Táctico y de la Segunda Región Aérea, presidió el pasado 26 de enero el acto de entrega de mando como Comandante Jefe del Ala 21 y de la Base Aérea de Morón al Coronel del Arma de Aviación, Escala del Aire, don Lucio Recio de la Serna.

En el acto, al que asistieron los Jefes, Oficiales, Suboficiales y Tropa de la Base, estuvo presente el Coronel don Antonio Galbe Pueyo, que había ostentado el mando hasta esa fecha.

FESTIVIDAD DE SANTO TOMAS DE AQUINO



Con motivo de dicha festividad, en el Colegio Universitario "Barberán" pronunció el pasado 26 de enero una conferencia la doctora Gabriela Makowiecka sobre "Polonia y España en el transcurso de los Siglos", y a continuación se inauguró una exposición fotográfica, bajo el título "Panorama de la Cultura Polaca".

Asimismo, el día 27 tuvo lugar a las 12 horas un acto académico, presidido por los Generales de División don Juan de Cara Vilar y don Mariano Gómez Muñoz, con imposición de Becas de Honor. La Lección Magistral corrió a cargo de don José Alcina Franch, Vicerrector de la Universidad Complutense de Madrid, sobre el tema "Mi experiencia en América".

Finalizó el acto con un concierto extraordinario interpretado por el cuarteto "Renacimiento".

FALLECIMIENTO DEL GENERAL BAYO

El pasado día uno de febrero a las 20,30 horas, en su residencia de Málaga, falleció el General de División del Ejército del Aire don Carlos Bayo Alexandri, tras larga enfermedad.

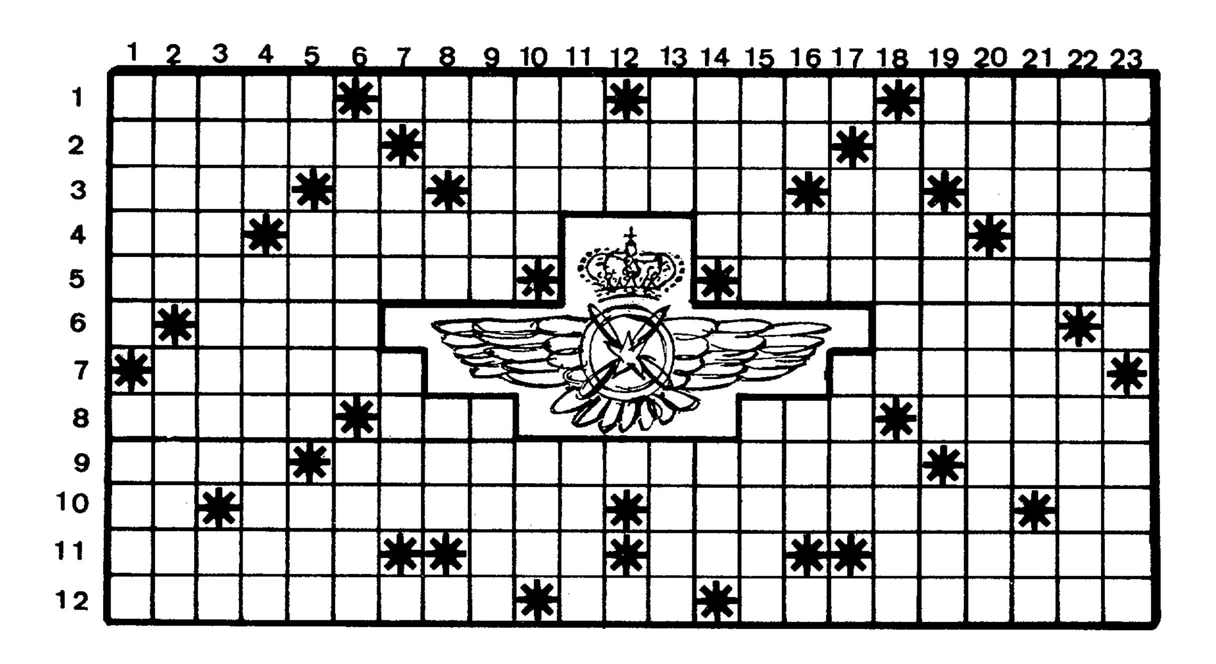
El General Bayo estaba en posesión entre otras condecoraciones, de la Medalla Militar Individual, desempeñando diversos destinos, de los que sobresalen el de Segundo Jefe de Estado Mayor de la Primera Región; Jefe del Sector Aéreo de Baleares; Jefe de la Aviación de Transporte y desde 1976 Jefe del Sector Aéreo de Málaga, pasó al Grupo B. También desempeñó el cargo de Agregado Aéreo y representante de los tres Ejércitos de Perú y Bolivia.

Fue magnifico piloto, teniendo en su haber once derribos de aviones enemigos y era un extraordinario militar. A título póstumo ha sido promovido al empleo de Teniente General del Estado Mayor General del Ejército del Aire.

Ultima Página

PASATIEMPOS

Por E.A.A.

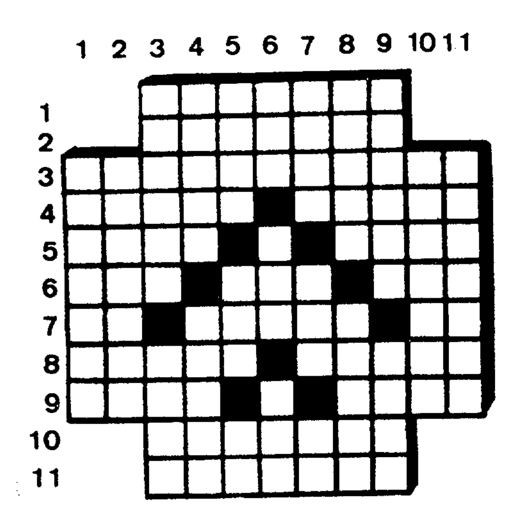


HORIZONTALES: 1.—Al revés, marca de ciertos aviones alemanes de los años 30. Al revés, espacio entre moléculas (pl.). Adverbio de duda. Avión alemán de la I G.M. 2.—Nombre mitológico. Avión inglés de la II G.M. célebre en la llamada batalla de Inglaterra. Al revés, se elevara en el aire. 3.—Al revés, acabé, terminé. Matrícula española. Apellido del primer aviador que cruzó en vuelo el Canal de la Mancha. Terminación verbal. Diminutivo de nombre de mujer. 4.—Al revés, movimiento convulsivo del aparato respiratorio. Audacia, atrevimiento. Al revés, moneda española en uso hasta hace pocos años (pl.). En poesía, diosa. 5.—Anglicismo de exagerada admiración por la moda. Al revés, procuráis con maña que os digan lo que otro sabe y se reserva. 6.—Vocal. Al revés, cierta flor. Forma de la Cruz de San Andrés. Punto cardinal. 7.—Mujer que entre los orientales improvisa versos, canta y danza en público (pl.). Afloje el viento, ceda en su fuerza. 8.—Sedas, cerdas. Vocales diferentes. Yunque de platero. Avión alemán de la II G.M. 9.—Al revés, maíz. Atacaréis con bombas. Al revés, onomatopeya de un sonido. 10.—Nombre de consonante. Al revés, se dice del que hace las cosas precipitadamente. Al revés, magnetizado. Río español del Cantábrico. 11.—Apellido de un célebre mariscal alemán. Al revés, corté menudamente con los dientes. Pasé la vista por lo escrito, interpretándolo. Célebre aviador francés, muerto en la I G.M. 12.—Dique realizado con piedras arrojadas al fondo del mar. Metal precioso. Al revés, dieran de beber al ganado.

VERTICALES: 1.—Viaje largo lleno de adversidades. Reactor americano. 2.—Entréguenos. Relativos al aire. 3.—Al revés, nombre dado a una patrulla española que voló desde Melilla a Santa Isabel (Guinea) en 1926. Número romano. 4.—Siglas de una fuerza aérea europea. Mezcla de varios principios azoados procedentes de la carne. 5.—Contracción. Cierto instrumento musical (pl.). Contracción. 6.—Al revés, áspero, intratable. Apellido de un aviador inglés, as en la I G.M. con 43 victorias aéreas. 7.—Punto cardinal. Al revés, Servicio de Salvamento. Ciudad suiza, capital del Vallese. Vocal. 8.—Interjección.

Al revés, número romano. Dueño. Consonante. 9.—De cabello color amarillo oro. Fig. arrebatada por una pasión ciega. 10.—Filete colocado dentro de un escudo. Ligo. 11.—Preposición inseparable. Extravagante y propenso a singularizarse. 12.—Moverse de un lado a otro. Número romano. Consonante. 13.—Al revés, diminutivo. Dios mitológico. 14.—Confusión, desorden. Letras de "jade". 15.—Conjunción adversativa. Aviador francés participante de la carrera París-Madrid (1911) que al despegar perdió el control y fue a estrellarse contra la tribuna de autoridades. 16.—Conozco. Número romano. Al revés, astilla resinosa. Vocal. 17.—Punto cardinal. Vocal repetida. Forma antigua de un adverbio. Consonante. 18.—Al revés, sumerge en un líquido para extraer las partes solubles. Mujer que se finge adivina y hace encantos. 19.—Matrícula española. Llano alto y despejado en un monte (pl.). Letras de vampiro. 20.—Tienen. Avión inglés célebre en la llamada batalla de Inglaterra. 21.—Al revés, uniéndolo, confederándolo para algún fin. Consonante. 22.—Acción de lidiar. Al revés, primer piloto alemán que voló un caza. 23.—Dispusiese alguna cosa para el camino. Hace correr al caballo.

HORIZONTALES: 1.—Divertir, deleitar. 2.—Vagaste de un lado a otro. 3.—Persona que profesa el estudio de los fenómenos atmosféricos. 4.—Pareja de animales de labor uncidos a un yugo. Al revés, arma blanca antigua (pl.). 5.—Vulgarismo de cierto deporte. Antigua ciudad de Arabia, en el Yemen. 6.—Letras de "hito". Voz usada por los carreteros para conducir las caballerías hacia la izquierda. Al revés, donar, entregar. 7.—Al revés, nombre de letra. Que produce movimiento. Letras de "rol". 8.—Especie de ciervo de los países nórdicos (pl.). Preposición inseparable. 9.—Existes. Conjunción. Repetición de actos de saña o venganza. 10.—Cierto instrumento músico. 11.—Movimiento violento del aire, de poca duración (pl.).



VERTICALES: 1.—Nombre de ciertos aviones franceses. 2.—Al revés, pique mucho una cosa, reduciéndola a partes muy pequeñas. 3.—Al revés, nombre dado a ciertos aviones ingleses. Al revés, cortan menudamente con los dientes. 4.—Al revés, repite. Nombre español de un avión de caza ruso. 5.—Canta cierto batracio. Al revés, hermana. Al revés, nota musical. 6.—Letras de "arar". Al revés, cierto pariente. Pide, ruega. 7.—Forma de pronombre demostrativo (pl.). Al revés, población burgalesa. Letras de "giba". 8.—En zoología, primera vértebra de las cervicales. Cierta pieza de ajedrez. 9.—Con falta ortográfica, sazonar una vianda. Preposición. 10.—Embarcación mayor que la lancha, con árbol y mastelero. 11.—Al revés, el que sirve en la milicia.

Solución al pasatiempo publicado en el número de enero.

HORIZONTALES: 1.—Shepard. Nao. Zar. Pombo. Frantz. N. 2.—Timón. E. Bombea. Ju. Si. Po. Roland. A. 3.—oladéD. AGA. L. Voisin. Ecónomo. Al. 4.—Elcano. SA. laeL. Morato. Tri. Rime. 5.—Calderera. AT. Le. Piloto. Acaro. D. 6.—K. RD. O. Mandos. San. W. Eduardo. FAR. N. 7.—E. Yuri. Dutrieu. Eire. N. RD. Arre. Pi. 8.—Lóriga. Eran. Sr. ZT. Esla. Aviatik. 9.—Alas. Orville. Acción. SP. En. Anda. 10.—Montesa. Moore. Chávez. Stuka. US. 11.—Esa. Loygorri. Acallo. edrocnoC. 12.—Lacalle. Te. Immelmann. Boeing. O. 13.—Icaro. etO. Tn. Baracca. O. Es. Ave. ET. 14.—Armas. Par. O. G. Arozamena. ollopA.

VERTICALES: 1.—Stoeckel. Amelia. 2.—Hillary. olosaC. R. 3.—EMA. CL. Durán. acaM. 4.—Podado. riS. T. La. Ar. 5.—An. Enemigo. Eo. Los. 6.—redO. Rada. sylE. P. 7.—D. Base. Nueva. Geta. 8.—nogarD. Trimotor. 9.—Ama. laoR. A. Loreto. 10.—oblA. As. In. Loring. 11.—zevétsE. seriM. BA. 12.—A. aoL. Laura. Ea. Mar. 13.—R. Jiménez. CC. Cero. 14.—P. U. Sopwitch. alaZ. 15.—Os. Ir. Le. Reía. L. MC. A. 16.—Mina. LD. Es. ovlaC. M. 17.—B. Peto. Un. Neón. Ae. 18. 00. Cota. RAS. Zenón. 19.—F. Rotor. dapS. D. BEA. 20.—Ron. Rada. Ve. T. roS. O. 21.—alO. Ico. Rin. U. Oe. Al. 22.—namraF. Ra. aK. Cl. VL. 23.—T. No. Ira. ET. N. An. Neo. 24.—Z. Da. M. orP. I. duogeP. 25.—naledniK. As. Cota.

BIBLIOGRAFIA

LIBROS

CURSO DE ELECTRONICA GENERAL PRACTICA, por Emilio Hellín Moro. 4 volúmenes de 17x24 centímetros. (Tomo I: 66 páginas; tomo II: 116 páginas; tomo III: 124 páginas; tomo IV: 144 páginas). Publicado por Ediciones CEDEL. Mallorca, 257-1.°-1.ª. Barcelona-8. Precio de cada tomo: 250 pesetas.

Con esta obra pretende el autor ofrecer un camino fácil para el conocimiento teórico-práctico de la Electrónica y la Radioafición. Para ello se proponen una gran cantidad de ejercicios prácticos, que son explicados con lenguaje claro y sencillo, que los pone al alcance de los curiosos menos preparados. Asimismo dichos ejercicios se ilustran con muchos diagramas y figuras que facilitan enormemente la comprensión del lector. Todas las prácticas van acompañadas de unas explicaciones muy someras, para permitir la comprensión de lo que se va a hacer. Esto le da a este texto una gran amenidad, no necesitándose buscar explicaciones en otros libros.

INDICE: TOMO I. PRIMERAS PRACTICAS DE ELECTRONICA. 1.—Herramientas necesarias. 2.—El soldador. 3.—Técnica de la soldadura. 4.—Ejercicio primero de prácticas. 5.—Ejercicio segundo de prácticas. 6.—Símbolos utilizados en radio y televisión. 7.—Código de colores para resistencias y condensadores. 8.—Diversos tipos de resistencias y condensadores. 9.—Ejercicio tercero de prácticas. 10.—El instrumento de medida. 11.—La elección del comprobador universal. 12.—Conservabador universal. 13.—Semiconductores. 14.—Medidas de resistencias serie-paralelo. 15.—Ejercicio cuarto de prácticas. 16.—Medidas de tensiones y corrientes. 17.—El osciloscopio. 18.—Soldadura sobre circuitos impresos. 19.—Realización de circuitos impresos.

TOMO II. PRACTICAS CON VALVULAS Y SEMICONDUCTORES. 1.—Las válvulas y los semiconductores. 2.—Montaje de un amplificador de B.F. 3.—Montaje de un amplificador de B.F., con transistores y salida *push-pull*. 4.—Amplificadores a válvulas y transistores. 5.—Sistemas de altavoces para HI-FI. 6.—Amplificador de 40 W. 7.—Amplificador de B.F. a transistores. 8.—Preamplificador transistorizado estereofónico. 9.—Tocadiscos portátil. 10.—Amplificador de 50 W a transistores. 11.—Amplificador HI-FI 2x4 W. 12.—Amplificador HI-FI 2x10 W. Grabadores de cintas. 14.—Magnetófona *cassette* Ingra MC-200. 15.—Interfonos. 16.—Interfono transistorizado Miniwatt. 17.—Interfono transistorizado.

TOMO III. PRACTICAS CON RECEPTORES Y EMISORES. 1.—Emisores y receptores de radio. 2.—Receptor de A.M.-F.M. 3.—Receptores a transistores. 4.—Receptor para control remoto. 5.—Montaje de un detector para modulación de amplitud. 6.—Montaje de un circuito amplificador de F.I. 7.—Montajes de los circuitos oscilador y mezclador. 8.—Ajuste de un receptor de radio. 9.—Localización rápida y sistemática de averías de radio. 10.—Esquemas de emisores para el radioaficionado. 11.—Transceptores para 27 mc/s. 12.—Transistor de B.L.U. 13.—Emisor radioteléfonico de 144 a 146 mc/s. 14.—Amplificador de R.F. de 700 W con dos válvulas TB2,5/300 en contrafase. 15.—Autorradio Marconi "Transmóvil" TR-222. 16.—Montaje de una emisora experimental de onda media.

TOMO IV. 1.—Empleo del inyector de señales. 2.—Empleo del transdiómetro. 3.—Empleo del voltímetro electrónico. 4.—Empleo del generador de radiofrecuencia. 5.—Empleo ción y mantenimiento del comprodel osciloscopio de servicio.

AVIATION LAW FOR PILOTS, por S.E.T. Taylor y H.S. Parmar. Un volumen de 137 páginas de 14x21 centímetros. Publicado por Crosby Lockwood Staples. Granada Publishing. PO Box 9, 29 Frogmore, St. Añbans. Hertfordshire AL2 2NF, Inglaterra. Precio: en rústica, 3,95 libras esterlinas.

Esta obra trata de presentar en una forma clara y exhaustiva las Normas de Navegación Aérea. Esta recopilación es altamente interesante no solamente para el piloto veterano, sino también para el estudiante. Esta tercera edición de fecha 1978, recoge las últimas variaciones de las disposiciones británicas en la materia. Al final de la obra se dan tres series de preguntas y contestaciones que podrán ser de gran utilidad para los que tengan que sufrir exámenes para conseguir algún título aeronáutico.

INDICE: 1.—VFR/IFR. 2.—Tipos de Espacio Aéreo. 3.—Procedimientos para ajustar el altímetro. 4.—Servicio de Información Aeronáutica. 5.—Aeródromos-Generalidades. 6.—Separación del aire. Preparación del vuelo. Equipo de radio obligatorio. 7.—Vuelo sobre aeródromos. 8.—Vuelo en Zonas de Control y TMAs. Vuelo en Aerovías. Vuelo en ADR. Vuelo en FIR. 9.—Unidades de Radar. 10.—Restricciones en los espacios aéreos. Procedimientos permitidos. Reglas de vuelo a baja cota. 11.—Meteorología. 12.—Comunicaciones. 13.—Búsqueda y Rescate. 14.—Trámites. 15.—Orden de Navegación Aérea de 1976. 16.—Reglas en el Aire y Luces de Posición. 17.—Miscelánea. Preguntas y respuestas. Abreviaturas. Indice Alfabético.